VITTORIO EM. III

FONDO PIZZOFALCONE

REALE OFFICIO TOPOGRAFICO

BIBLIOTECA PROVINCIALE

Armadio XXVII

Palchetto 9

Num.° d' ordine 81

14826

18 H 60

NAZIONALE
B. Prov.
I
310
R. BIBLIOTECA
VITT. EM. III
NAPOLI

B. E
I
310

Google

Digitized by Google

606463

COMPENDIO

DI

UN NUOVO METODO

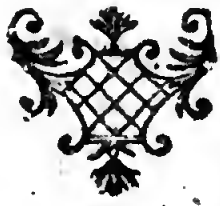
DI

ARITMETICA PRATICA

COMPOSTA

DA

NICOLÒ GUARINO.



NAPOLI

DA' TORCHI DI ANTONIO GARRUCCIO

Strada Tribunali 193.

1830.

Digitized by Google

AL LETTORE

Quanto pregevole, altrettanto utile, e necessaria a chicchesia si è l' Aritmetica. Essa è il principio di tutte le scienze, la quale non solo serve a qualunque ceto, o condizione di persona, ma eziandio scioglie i dubbj, e le contese, che tratto tratto accadono su i conteggi. Per la qual cosa ho stimato opportuno dare alla luce un Compendio di un nuovo metodo d'Aritmetica Pratica, la quale è arricchita di moltissime spieghe, brevi, e fornite di regole colla massima chiarezza; come anche di varj avvenimenti sul prendere in parte, colle loro rispettive spieghe, acciò l' Apprendente non abbia bisogno di guida, o Maestro: ma con un poco di attenzione, e perspicacia, possa con facilità apprendere quest' Arte numerica scientifica. Piacciavi quindi di gradire queste mie deboli fatiche, le quali tendano unicamente al vostro profitto, e vantaggio, e con ciò vivete felice.

Digitized by Google

INTRODUZIONE

L'Aritmetica, altro ella non è, se non un'arte, mercè la quale insegnasi il maneggio de' numeri in quattro diverse operazioni. Le principali sono: *Sommare* : *Sottrarre* : *Moltiplicare* : e *Partire*.

Sommare egli è, unire molti numeri minori, formandone uno maggiore; dalla destra principiando verso la sinistra linea per linea perpendicolarmente. E tal' unione dicesi *Somma*.

Sottrarre egli è, ritrovare l'avvanzo di un numero intero. E tal'avvanzo dicesi *Residuo*.

Moltiplicare egli è, più volte replicare un numero, o per se stesso, o per un' altro. I numeri, che si moltiplicano, chiamansi *Fattori*, la somma di tali moltipliche, dicesi *Prodotto*.

Dividere egli è, ritrovare un numero uguale a più parti. Il numero, che si di-

vide, dicesi *Dividendo*; quello per cui si fa la divisione, appellasi *Divisore*; ciocchè dalla divisione risulta, chiamasi *Quoziente*; ciocchè non può più oltre dividersi, dicesi *Residuo* della divisione.

DE' NUMERI E LORO NATURA.

I NUMERI, o sian caratteri sono dieci, e sono
1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 0.

Quest' ultimo dicesi zero: ovvero cifra, che da per se niente significa; ma posto un numero avanti di se, ne fa crescere il valore per decina: Come 10. Dieci: 100. Cento: 1000. Mille, e così di mano in mano.

Queste note Aritmetiche, oltre il valor semplice di ognuna, come or ora abbiam detto; un'altro ne conservano rispetto al luogo, che occupano; poicchè il numero posto in primo luogo a man destra dinota l'unità; il secondo tante decine, quante unità contiene; il terzo altrettante centinaja; il quarto altrettante migliaja; il quinto altrettante decine di migliaja; il sesto altrettante centinaja di migliaja; il settimo altrettanti milioni.

Quindi saravvi agevol cosa, leggere con franchezza qualsivoglia serie di numeri per lunga, ch' essa sia; se però la dividerete per via di punti in tanti senarj, e ciascun senario in due ternarj per via di virgole. Ciò fatto, tenete bene a mente, che nella settima figura cade il milione; nella decimaterza il bilione: ossia milion de' milioni; nella decimanona il trilione; ossia milion de' milion de' milioni, e così di mano in mano per ogni senario procreante. Propostovi ad esprimere il valore di questa serie.

Serie di Numeri

3 2 1
4.764.568,423.467,849,678,456.

La dividerete pria, come si è detto, indi sulla settima figura, farete un segno, in dove vi suggerirà, in quel luogo appunto cade il milione; nella decima terza, un'altro, ove cade il bilione; nella decimanona un'altro, ove cade il trilione; quindi direte così:

Quattromilasettecentosessantaquattro trilioni; cinquecento sessantottomila, quattrocento ventitre bilioni; quattrocento sessantasettemila, ottocento quarantanove milioni; seicento settantomila, quattrocento cinquantasei.

Che se la serie datavi a proferire, avrà delle cifre, avvertite, che ove queste ritrovansi, ivi mancano, o le unità, o le decine, oppure le centinaja. Osservate nel secondo esempio.

Seconda Serie

3 2 1
34,008.046,004.506,708.460,046.

Il cui valore è questo. Trentaquattromila, e otto trilioni; quarantaseimila, e quattro bilioni; cinquecento seimila, settecento, e otto milioni; quattrocento sessantamila, e quarantasei.

I numeri si dividono poi in due maniere; cioè

in semplici, e composti. I semplici sono le unità per sino a 9., perciocchè con una semplice figura si esprimono. I composti sono da 10. per sino all' infinito, perciocchè con due, o più figure si esprimono. Si dividono altresì in Omogenei, ed Eterogenei. Gli omogenei, sono quelli, che l'istesse cose dinotano, ed hanno intrinsecamente il loro valore. Gli Eterogenei sono quelli, che diverse cose significano: Come libbre, once, trappesi, ed acini. Canne, palmi, ed once; Tomola, e misure. Botti, barili, e carafe. Salme, staja, quarti, e misurelle d'olio, ed altre simili cose. Or ciò premesso.

DEL SOMMARE.

Sappiate in prima, che per sommare numeri Omogenei, dopo averli situati ognuno al suo luogo; cosicchè le unità sotto delle unità; le decine, che corrispondano alle decine; alle centinaja le centinaja; le migliaja alle migliaja, e così di mano in mano; Indi tiratavi sotto una linea, incomincerete l'operazione dalla destra verso la sinistra linea per linea perpendicolarmente nella seguente guisa. Unite pria le unità tutte, e se queste non avanzano nove, le scrivete; ma se avanzano, osservate quante decine formano quelle unità, le quali scriverete, e le decine portarete. Da queste decine ne ricavarete le centinaja; dalle centinaja le migliaja, e così in seguito. Se poi nulla soverchia (come fosse 10. 20. 30. 40. ec.) porrete nel proprio luogo il zero. Se nelle linee a sommar propostovi vi saranno framischiati de' zeri, conto nessuno fare-

te nell'operazione. Ciò che nasce è la somma ricercata. Eccone il metodo.

S O M M A.

	4746
	2567
	1235
	1246
	3482
Ducati	13276

Cominciando adunque da man destra la prima linea perpendicolare, le unità 6. 7. 5. 6. 2., che formano 26.; scrivesi 6., e le decine ricavate dalle unità si aggiungono alle seguenti decine 4. 6. 3. 4. 8. che formano 27.; scrivesi sette, e le centinaja che derivano dalle decine si aggiungono alle seguenti centinaja 7. 5. 2. 2. 4., che fanno 22. scrivesi 2., e le migliaja nate dalle centinaja, si aggiungono alle seguenti migliaja 4. 2. 1. 1. 3. che formano 13., si scrivono interi per esser compiuta l'operazione.

In molte guise si fa la pruova del sommare; noi però n'eliggeremo due che sono infallibili. La prima si è; separare con una linea la prima serie orizzontale de' numeri già sommati, indi sommarete le serie inferiori; di poi unirete la serie orizzontale rimasta di sopra colla seconda somma; se questa sarà uguale alla prima, certo è di avere ben oprato. La seconda si è; dopo aver sommato, e

fatta la seconda somma, questa la sottraerete dalla prima; se il residuo sarà corrispondente alla serie orizzontale di sopra, non avrete al certo sbagliato. Vedetene gli esempj.

Somma di ducati, e grana colla pruova

Ducati 3646. 24.

2204. 16.
3846. 89.
4746. 40.
3786. 24.

Somma duc. 18229. 93.

14583. 69.

Prima pruova 18229. 93. col sommare

Ducati 2867. 84.

3245. 70.
2284. 60.
3748. 50.
2624. 69.

Somma duc. 14771. 33.

11903. 49.

Seconda pruova 2867. 84. colla sottrazione.

Sappiate in secondo luogo, che per sommare numeri Eterogenei, dopo averli anche essi situati ne' loro rispettivi luoghi, cosicchè le unità, che corrispondano alle unità; le decine alle decine, e così di mano in mano; indi dovete tenere bene a memoria, che trattandosi di canne, palmi, ed once; ogni 12. once formano un palmo, ed ogni 8. palmi una canna. Trattandosi di tomola, e rotola; ogni 40. rotola formano un tomolo. Trattandosi di tomola, e misure; ogni 24. misure, compongono un tomolo: ma il tomolo di noci, nocelle, e castagne, costa di misure 28.; il varro delle castagne è di misure 33. (ogni carro di frumento è composto di sacchi 12., che compongono tomola 36.). Trattandosi di cantaja, rotola, ed once; ogni once 33 $\frac{1}{3}$. compongono un rotolo, ed ogni cento rotola un cantajo. Trattandosi poi di cantaja, decine, e rotola; ogni 4. rotola formano una decina, ed ogni 25. decine un cantajo. Trattandosi di botti, barili, e carafe; ogni 60. carafe formano un barile, ed ogni 12. barili una botte (all'uso però di cantiniere); vi sono ancora barili di carafe 66.; ma questo egli è de' barrecchiali (ogni carafa è in circa once 28., ed ogni 2. botti formano un carro). Trattandosi di libbre, once, trappesi, ed acini; ogni 20. acini formano un trappeso; ogni 30. trappesi un oncia, ed ogni 12. once una libbra. Trattandosi di salme, staja, quarti, e misurelle d'olio; ogni 6. misurelle formano un quarto, ogni 16. quarti uno stajo, ed ogni 16. staja una salma. Trattandosi poi di staja, e rotola d'olio; ogni rotola 10 $\frac{1}{3}$. compongono uno

stajo. Trattandosi di libbre, once, dramme, scrupoli, ed acini; (pesi de' Speziali di Medicina) ogni 20. acini formano uno scrupolo, ogni 3. scrupoli una dramma, ogni 10. dramme un oncia, ed ogni 12. once una libbra. Trattandosi per ultimo di danaro all' uso mercantile, si riducono questi in ducati, grana, cavalli, o centesimi; ogni cento centesimi, o cavalli 12. formano un grano, ed ogni 100. grana un ducato.

I Cavalli sono questi

$\frac{1}{12}$ $\frac{1}{6}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{3}$ $\frac{5}{12}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{7}{12}$ $\frac{2}{3}$ $\frac{3}{4}$ $\frac{5}{6}$ $\frac{11}{12}$

Per comprendere la natura di questi ed altri somiglievoli rotti, che accader possono, è d' uopo sapere, che il superior numero chiamasi Numeratore, e l' inferior numero Denominatore appellasi; quello di sopra numera quante parti dell' intiero egli sia; e quello di sotto dinota in quante parti siasi diviso l' intiero. Vale a dire: Diviso il grano in 12. parti uguali, se, se ne prende una, dicesi quel rotto, un dugessimo $\frac{1}{12}$: ossia un cavallo; se cinque, cinque dugessimi $\frac{5}{12}$: ovvero cinque cavalli; se sette, sette dugessimi $\frac{7}{12}$, o sette cavalli; se undici, undici dugessimi $\frac{11}{12}$ o undici cavalli: Diviso poi in sei parti uguali, se, se ne prende una, dicesi quel rotto due cavalli: ovvero $\frac{1}{6}$; se cinque dieci cavalli, o $\frac{5}{6}$. Diviso in quattro parti uguali, se, se ne prende una dicesi quel rotto tre ca-

valli, ovvero $\frac{1}{4}$; se tre parti, nove cavalli, o $\frac{3}{4}$. Diviso in tre parti uguali, se, se ne prende una, dicesi quel rotto quattro cavalli, oppure $\frac{1}{3}$, se due otto cavalli, o $\frac{2}{3}$. Diviso in ultimo per metà, dicesi quel rotto sei cavalli, ovvero $\frac{1}{2}$.

Allocati adunque tai numeri di sorte, che que' della stessa specie stiano l'uno sotto l'altro; badando quì ancora a situare le unità sotto delle unità, le decine alle decine; e tiratavi una linea, come abbiam detto di sopra, l'operazione la farete come testè si è detto. Ciò che nasce è la somma ricercata.

Vedetene gli esempj.

Sommare alla Mercantile con ducati, grana, e cavalli.

		100	12	
Ducati	5638.	18	$\frac{1}{2}$	
	3543.	39	$\frac{1}{4}$	*Ogni 12. cavalli formano un grano, e 100. grana un ducato.*
	739.	54	$\frac{1}{3}$	
	6280.	93	$\frac{1}{6}$	
	2436.	39	$\frac{1}{4}$	
Somma	18638.	44	$\frac{1}{2}$	
	13000.	26		
Pruova	18688.	44	$\frac{1}{2}$	

Somma di canne, palmi, ed once.

		8	12
Canne	6836.	6	$\frac{1}{2}$
	3483.	5	$\frac{1}{4}$
	1689.	4	$\frac{2}{3}$
	4373.	3	$\frac{1}{4}$
	1389.	2	$\frac{1}{6}$
Somma	17772.	5	$\frac{5}{6}$
	10935.	7	$\frac{1}{3}$
Pruova	17772.	5	$\frac{5}{6}$

Ogni 12. once formano un palmo, ed ogni 8. palmi una canna.

Somma di tomola, e rotola.

		40	
Tomoli	563.	13	
	169.	23	*Ogni 40. rotola formano un tomolo.*
	327.	19	
	168.	35	
	420.	28	
Somma	1649.	38	
	1086.	25	
Pruova	1649.	38	

Somma di tomola, e misure.

		24	
Tomola	5637.	13	
	3463.	10	*Ogni 24. misure formano un tomolo.*
	1869.	21	
	2160.	19	
	1628.	80	
Somma	14760.	11	
	9122.	22	
Pruova	14760.	11	

Somma di cantaja, decine, e rotola.

	25.	4	
Cantaja	636.	16.	2
	373.	20.	3
	168.	19.	1
	873.	16.	2
	160.	08.	1
Somma	2213.	06.	1
	1576.	14.	3
Pruova	2213.	06.	1

Ogni 4. rotola formano una decina, ed ogni 25 decine un cantajo.

Somma di botti, barili, e carafe.

	12.	60	
Botti	563.	10.	34
	343.	04.	26
	168.	09.	54
	320.	11.	39
	160.	04.	08
Somma	1557.	04.	41
	993.	06.	07
Pruova	1557.	04.	41

Ogni 60. carafe formano un barile, ed ogni 12. barili una botte.

Somma di salme, staja, quarti, e misurelle d' olio.

		16.	16.	6
Salme	563.	13.	14.	3
	374.	14.	10.	2
	165.	10.	08.	5
	178.	11.	15.	3
	167.	09.	06.	4
Som.	1450.	12.	07.	5
	886.	14.	09.	2
Pruo.	1450.	12.	07.	5

Ogni 6. misurelle formano un quarto, ogni 16. quarti uno stajo, ed ogni 16. staja una salma.

Somma di staja, e rotola d' olio.

		10	$\frac{1}{3}$
Staja	6378.	08	
	3439.	07	
	1432.	04	
	1683.	05	
	1408.	07	
Somma	14343.	00	
	7964.	02	$\frac{1}{3}$
Pruova	14343.	00	

Ogni rotoli 10. $\frac{1}{3}$ formano uno staio.

Somma di libbre, once, trappesi, ed acini.

	12.	30.	20	
Libbre	563.	10.	19.	13
	439.	08.	14.	11
	568.	11.	25.	15
	163.	07.	18.	17
	280.	10.	10.	12
Somma	2017.	00.	29.	08
	1453.	02.	09.	15
Pruova	2017.	00.	29.	08

Ogni 20. acini formano un trappeso, ogni 30. trappesi un oncia, ed ogni 12. once una libbra.

Somma di libbre, once, dramme, scrupoli, ed acini.

	12.	10.	3.	20	
Libbre	648.	10.	8.	2.	19
	346.	08.	9.	1.	16
	468.	06.	6.	2.	17
	456.	04.	2.	1.	18
	868.	05.	1.	2.	12
Somma	2789.	00.	0.	9.	02
	2140.	01.	1.	0.	03
Pruova	2789.	00.	0.	0.	02

Ogni 20. acini formano uno scrupolo, ogni tre scrupoli una dramma, ogni 10. dramme un oncia, ed ogni 12. once una libbra.

DEL SOTTRARRE

Circa il sottrarre, sappiate, che allocato il minor numero, che chiamasi *Sottraendo* sotto il maggiore, che dicesi *Sottraente*, in guisa che, le unità sotto alle unità, alle decine, che corrispondano alle decine, alle centinaja le centinaja, e così di mano in mano; e tiratavi una linea cominciar dovete da man destra verso la sinistra, dalle unità scemando le unità, dalle decine togliendo le decine, e soscrivendo alla linea nel proprio luogo, ciocchè avanza. Se addiviene, che l' un de'numeri inferiori dal superiore sottrar non possasi, perchè quello di questo maggiore, aggiungerete una decina al numero superiore, affinchè maggiore diventi, e nella sottrazione, posto sotto la linea il residuo; il numero superiore seguente di una unità scemarete.

Avvertite però. Prima, che se il numero inferiore da valor somigliante sia al superiore, allocarete sotto la linea il zero.

Secondo, che se nell'inferiore numero vi sta il zero, questo vale lo stesso, che niente; onde calarete il numero superiore al detto zero corrispondente.

Terzo, che se il zero starà affisso al *Sottraente*: ossia al numero superiore, può ben farsi la sottrazione; oppure stia in primo luogo il zero, allora vale per dieci, scemandosi perciò di una unità il numero seguente.

Quarto, che se dietro un tal zero sianvi degli altri, contansi tutti per nove.

Quinto finalmente, che se far non si può la sottrazione, il primo zero ancora per nove conterassi.

Eccone il metodo.

Da ducati 3887. Numero *Sottraente.*
Tolgo ducati 1368. Numero *Sottraendo.*

Ducati 2519. *Residuo.*

Ducati 3887. *Pruova.*

Da 7. non si può torre 8, perciò dico da 17. tolgo 8., resta 9, scrivo nove. Da 7. (non si dice 8, perciocchè si è tolta una decina, avendosi dovuto far maggiore il 7. antecedente) tolgo 6. resta 1., scrivo uno; da 8. tolgo 3., resta 5., scrivo cinque; da 3. tolgo 1. resta 2., scrivo due; ed ecco ciò che chiamasi *Residuo.*

La più infallibile pruova del sottrarre, ella è, sommare il numero inferiore col residuo, dovendo tal somma corrispondere al numero superiore.

Sottrarre alla Mercantile con ducati, grana, e calli.

Da ducati	10868.	48.	$\frac{1}{2}$.
Tolgo ducati	3963.	73.	$\frac{3}{4}$.
Residuo	6904.	74.	$\frac{3}{4}$.
Pruova	10868.	48.	$\frac{1}{2}$.

Sottrarre canne, palmi, ed once.

		8	12.
Da canne	9183.	3	$\frac{1}{2}$.
Tolgo canne	3985.	6	$\frac{2}{3}$.
Residuo	5197.	4	$\frac{5}{6}$.
Pruova	9183.	3	$\frac{1}{2}$.

Sottrarre tomola, e rotola.

		40.
Da tomola	4839.	14.
Tolgo tomola	2968.	36.
Residuo	1870.	18.
Pruova	4839.	14.

Sottrarre tomola, e misure

		24
Da tomola	6083.	10.
Tolgo tomola	2489.	18.
Residuo	3593.	16.
Pruova	6083.	10.

Sottrarre cantaja, decine, e rotola

		25.	4.
Cantaja	1086.	10.	3.
Tolgo cantaja	689.	19.	2.
Residuo	396.	16.	1.
Pruova	1086.	10.	3.

Sottrarre botti, barili, e carafe.

		12.	60.
Da botti	9183.	10.	34.
Tolgo botti	3986.	08.	47.
Residuo	5197.	01.	47.
Pruova	9183.	10.	34.

Sottrarre salme, staja, quarti, e misurelli.

		16.	16.	6.
Da salme	9183.	10.	13.	4.
Tolgo salme	6789.	13.	14.	5.
Residuo	2393.	12.	14.	5.
Pruova	9183.	10.	13.	4.

Sottrarre staja, e rotola d'olio.

		10 $\frac{2}{3}$
Da staja	9183.	6.
Tolgo staja	6898.	9.
Residuo	2284.	7 $\frac{1}{3}$.
Pruova	9183.	6.

Sottrarre libbre, once, trappesi, ed acini.

		12.	30.	20
Da libbre	867.	07.	16.	13
Tolgo libbre	479.	10.	23.	18
Residuo	387.	08.	22.	15
Pruova	867.	07.	16	13

Sottrarre libbre, once, dramme, scrupoli, ed acini.

		12.	10.	3.	20
Da libbre	126.	06.	08.	1.	12
Tolgo libbre	95.	09.	04.	2.	16
Residuo	30.	09.	03.	1.	16
Pruova	126.	06.	08.	1.	12

DEL MOLTIPLICARE

Intorno al moltiplicare, prima di ogni altra cosa, egli fa d'uopo essere appieno informato della Tavola Pitagorica, così chiamata dall'Autore, che fu Pitagora; da cui prende origine il moltiplicare: la quale è la seguente

TAVOLA PITAGORICA

A.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	C.
	2	4	6	8	10	12	14	16	18	
	3	6	9	12	15	18	21	24	27	
	4	8	12	16	20	24	28	32	36	
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	
	6	12	18	24	30	36	42	48	54	
	7	14	21	28	35	42	49	56	63	
	8	16	24	32	40	48	56	64	72	
B.	9	18	27	36	45	54	63	72	81	D.

Di cui questo è l'uso, se saper volete il prodotto di 5. da 6., cercate nella colonna A. e B. il

5., e nella colonna A. e C. il 6., e nel comun concorso ritrovarete il 30., che vien risultato dal moltiplicare il 5. per 6.

Circa al moltiplicare sappiate prima, che situato il numero minore, che *Moltiplicatore* appellasi, sotto il maggiore, che chiamasi *Moltiplicando*; se quella sarà di una sola figura, la moltiplicherete per le figure tutte di queste, una per una, dalla destra principiando verso la sinistra, riserbando sempre le rispettive decine, e situando al proprio luogo il restante. E questo chiamasi moltiplicare semplice, ossia per colonna. Vedetene il come.

Quanto importano libbre 128., a ducati 3. la libbra.

Lib.	128
A duc.	3
Ducati	384

Se poi il *Moltiplicatore* sarà di più figure composto, ad una ad una le moltiplicherete per le figure tutte del *Moltiplicando*, nel proprio luogo allocandovi i prodotti; cosicchè le unità del secondo prodotto alle decine corrispondano del primo; alle centinaja le decine, alle migliaja le centinaja, e così di mano in mano. In simile maniera operarete nel terzo, e quarto prodotto, ed altri. Fatto ciò sommarete i prodotti particolari, e ne ricavarete un totale prodotto. E questo appellasi moltiplicare composto: ossia a *Scacchiero*, o a *Baricocolo*. Vedetene l'esempio.

Quanto sia l'importo di libbre 846. a grana 283. la libbra?

Lib.	846
A grana	283
	2538
	6768
	1692
Ducati	2394: 18

Non si fa quì menzione della pruova del moltiplicare; poicchè avete già osservato, che la pruova del sommare è il sottrarre; quella del sottrarre è il sommare; e la pruova del moltiplicare è il dividere; che vedrete a suo luogo.

Or qui avvvertite. Prima, che se nella moltiplicazione vi siano de' zeri, dapoicchè questi moltiplicati producon niente; onde nel loro luogo porrete le decine del numero antecedente, se vi sono; se no, porrete uno, o più zeri, secondo il bisogno.

Eccone l'esempio.

Quanto è l'importo di rotola 308.; a grana 168. il rotolo?

Rotola	308
A grana	168
	2464
	1848
	308
Ducati	517:44

Avvertite. Secondo, che se nel principio della moltiplicazione vi saranno de' zeri, li torrete, e compiuta l'operazione, al prodotto totale, aggiungerete tanti zeri, quanti erano, e nel moltiplicatore, e nel moltiplicando. E questo dicesi moltiplicare à *Scapezzo*: Ossia per decina. Come per esempio.

Quanto sia l' importo di Tomola 2700. a grana 180. il Tomolo.

Tomola	2700.
A grana	180.
	216
	27
Ducati	4860 : 00.

Avvertite. Terzo, che solendosi talora al moltiplicatore affissarvi de' rotti, i quali sono: una meta $\frac{1}{2}$; un terzo $\frac{1}{3}$; un quarto $\frac{1}{4}$; due terzi $\frac{2}{3}$; tre quarti $\frac{3}{4}$; il valore di questi intender debbonsi secondo il valore del prezzo. Quindi è, che se affissi ritrovansi a ducati; un quarto, dinota grana 25, un terzo grana 33 $\frac{1}{3}$; una metà grana 50, due terzi grana 66 $\frac{2}{3}$; tre quarti grana 75. Se affissi ritrovansi a carlini, un quarto, dinota gr. 2 $\frac{1}{2}$; un terzo grana 3 $\frac{1}{3}$; una metà grana 5, due terzi grana 6 $\frac{2}{3}$; tre quarti grana 7 $\frac{1}{2}$; Se poi rattrovansi alle grana affissi, una metà, dinota cavalli sei $\frac{1}{2}$; un terzo cavalli quattro $\frac{1}{3}$; un quarto cavalli tre $\frac{1}{4}$; due terzi cavalli otto $\frac{2}{3}$; tre quarti cavalli nove $\frac{3}{4}$.

Or tali regole soglionsi dagli Aritmetici in due guise piantare; o col ridurre i rotti ad interi, allorchè si tratti o di ducati, o di carlini; oppure lasciarli come rotti; nel qual caso, così debbonsi maneggiare.

Se sarà adunque una metà, prenderassi la metà di ogni figura del moltiplicando, dalla sinistra principiando, e la collocarete a dirittura del numero partito; se sarà un terzo, prenderete la terza parte. Se un quarto la quarta parte; Se due terzi, presa la terza parte, la replicherete; Se tre quarti, prenderete prima la metà, indi la metà della metà. Nel che fare, se dal numero, che divider dovete, vi resterà una, o più unità, le contarete per decine, cui aggiungerete alla seguente figura. Se alcuna figura non potrà dividersi, si unirà come decina colla seguente, posta in sua vece il zero.

Circa poi a sapere quanto vaglia il totale prodotto, sappiate, Quarto; che se il prezzo sarà di ducati, niuna figura debbasi puntare; Se di carlini se ne punta una; se di grana due. Mettiamo in chiaro la presente teoria.

Quanto è l' importo di libbre 95. a ducati 17 $\frac{1}{2}$. la libbra?

Libbre	95.
A ducati	17 $\frac{1}{2}$.
	665
	95
	47. 50.
Ducati	1662. 50.

Quanto sia l'importo di libbre 245. di seta, a carlini 29 $\frac{1}{3}$ la libbra?

Libbre 245.
A carlini 29 $\frac{1}{3}$.

2205
490
816 $\frac{2}{3}$.

718.66 $\frac{2}{3}$.

Quanto importano canne 729. di tela, a grana 72 $\frac{1}{4}$ la canna.

Canne 729
A grana 72 $\frac{1}{4}$.

1458
5103
182 $\frac{1}{4}$.

Ducati 526:70 $\frac{1}{4}$.

Quanto è l'importo di Cantaja 87. di zuccaro, a ducati 45 $\frac{2}{3}$. il Cantajo?

Cantaja 87
A ducati 45 $\frac{2}{3}$.

435
348
29
29

Ducati 3973

Quanto è l'importo di Rotola 185. di pepe, a grana 83 $\frac{3}{4}$ il rotolo?

Rotola	185
A grana	83 $\frac{3}{4}$.
	555
	1480
	92 $\frac{1}{2}$.
	46 $\frac{1}{4}$.
Ducati	154. 93 $\frac{3}{4}$.

Quanto è l'importo di canne 624. di Cottone, a carlini 12 $\frac{1}{3}$ la canna?

Canne	624
A carlini	12 $\frac{1}{3}$.
	1248
	624
	208
Ducati	769.60.

Moltiplicare con due rotti.

Le moltiplichè con due rotti; la miglior cosa è, pigliare in parte prima il rotto del *Moltiplicatore* per le figure del *Moltiplicando*, poi quello del *Moltiplicando* per le figure del *Moltiplicatore*, acciò vengono le figure formate con più semitria. Come vedete in questi esempj.

Quanto è l'importo di Cantaja 147 $\frac{1}{2}$. di cacio, a ducati 23 $\frac{1}{4}$. il Cantajo?

Cantaja	147	$\frac{1}{2}$.	
A ducati	23	$\frac{1}{4}$.	25
	441		
	294		
	36	75.	
	11	62.	$\frac{1}{2}$.
Ducati	3429.	37	$\frac{1}{2}$.

Quanto sia l' importo di barili 427 $\frac{2}{3}$; a carlini 19 $\frac{1}{2}$ il barile?

Barili 427 $\frac{2}{3}$.
A carlini 19 $\frac{1}{2}$. | 5.

3843
427
2135
65

Ducati 833.30

Quanto è l' importo di rotola 527 $\frac{3}{4}$ di Zuccaro; a grana 46 $\frac{2}{3}$ il rotolo?

Rotola 527 $\frac{3}{4}$.
A grana 46 $\frac{2}{3}$.

3162
2108
175 $\frac{2}{3}$
23 $\frac{1}{6}$
11 $\frac{1}{12}$.

Ducati 244. 52 $\frac{1}{12}$.

Quanto sia l'importo di Tomola 2527 $\frac{1}{2}$ di grano; a carlini 27 $\frac{3}{4}$ il tomolo?

Tomola 2527 $\frac{1}{2}$.
A carlini 27 $\frac{3}{4}$. | 7 $\frac{1}{2}$.

17689
5054
12635
6317 $\frac{1}{2}$.
138 $\frac{3}{4}$.

Ducati 7013.81 $\frac{1}{4}$.

MOLTIPLICARE MANI DI MONETE DISPARI

Quanti ducati fanno mani di monete 826. ed un quinto $\frac{1}{5}$, di grana 12. la mano? (*Si moltiplicano per 60., attesocchè 5. monete di grana 12. fanno grana 60*).

Mani 826 $\frac{1}{5}$
60

49560
12.

Ducati 495. 72.

Quanti ducati fanno mani 628, e tre quinti $\frac{3}{5}$. di grana 13? (*per grana 65*).

Mani 628 $\frac{3}{5}$.
65.

3140
3768
39.

Ducati 408.59

Quanti ducati fanno mani di monete 346, e due quinti, $\frac{2}{5}$ di grana 24? (*per grana 120*).

Mani 346 $\frac{2}{5}$.
120.

6920
346
48.

Ducati 415.68

Quanti ducati fanno mani 289, e quattro quinti $\frac{4}{5}$, di grana 26. la mano (*per grana 130*).

Mani 289 $\frac{4}{5}$.
130.

8670
289
104.

Ducati 376.74

Quanti ducati fanno mani 535 ; e due quinti $\frac{2}{5}$, di Carlini sei la mano (*per ducati 3*).

Mani 535 $\frac{2}{5}$.
per 3

1605 —
1. 20.

Ducati 1606. 20

Quanti ducati fanno mani di monete 168 , ed un quinto $\frac{1}{5}$, di grana 66. la mano. (*per grana 330*).

Mani 168 $\frac{1}{5}$.
per 330.

5040
504
66

Ducati 555.06

Quanti ducati fanno mani di monete 272. di Carlini 12. la mano (*per ducati 6.*).

Mani 272.
Per ducati 6. —

Ducati 1632 —

MOLTIPLICARE MONETE D' ORO COLLO SCARSO

Quanti ducati fanno zecchini d' oro 176. con acini 48. mancanti? (*Gli acini contansi per grana 3 l'uno, i quali debbonsi escludere dalla somma del prodotto totale*).

Zecchini 176.	Acini 48.
Ducati 2	A grana 3.
352 —	1.44
1 44	
Resta ducati 350. 56	

Quanti ducati fanno once 273. con acini 62. mancanti?

Once 273.	Acini 62.
3.	A grana 3.
819 —	1. 86
1. 86	
Resta ducati 817. 14	

Quanti ducati fanno doble 450. da 6., con acini 92. mancanti?

Doble	450	Acini	92.
Per ducati	6	A grana	3.
	2700 —		2.76
	2. 76		
Resta ducati	2697. 24		

Quanti ducati fanno doble da 4. 228, con acini 83. mancanti?

Doble	228	Acini	83.
Per ducati	4	A grana	3.
	912 —		2 49
	2 49		
Resta ducati	909 51		

DEL PRENDERE IN PARTE

E quì sembrami necessariissima cosa trattar del modo, come pigliansi in parte dagl'interi i diversi rotti, che fan d'uopo, e da questi gli altri d'inferior specie di mano in mano. Andiam passo passo, affin di non recarvi su di ciò confusione.

Se trattasi pria di palmi, de'quali 8 compongono una canna. Se sarà un sol palmo, prenderassi l'ottava parte del valore di una canna; Se due, la quarta parte; Se tre, pria la quarta, indi la metà di questa quarta. Se quattro la metà; se cinque la metà, e la quarta di essa. Se sei, la metà, e la metà della metà; Se sette, la metà, la seconda, e la terza metà. Vedetene gli Esempj.

Quanto sia l'importo di Canne 265, ed un palmo, a ducati 19 $\frac{1}{4}$. la Canna?

Canne	265 $\frac{1}{8}$.	
A ducati	19 $\frac{1}{4}$	25
	2385	
	265	
	66 25	
	2 40 $\frac{1}{12}$.	1. *L'ottava parte.*
Ducati	5103.65 $\frac{1}{24}$.	

Quanto è l'importo di Canne 328, e palmi 2; a grana 76 $\frac{1}{2}$ la Canna?

Canne 328 $\frac{2}{8}$
A grana 76 $\frac{1}{2}$

1968
2296
164
19 $\frac{1}{12}$ | 2. *La quarta parte.*

Ducati 251. 11 $\frac{1}{12}$

Quanto è l'importo di Canne 97; e palmi 3, a carlini 37 $\frac{1}{4}$ la Canna?

Canne 97 $\frac{3}{8}$
A carlini 37 $\frac{1}{4}$ | 2 $\frac{1}{2}$

679
291
242 $\frac{1}{2}$.
93 $\frac{1}{12}$ | 2. *per la quarta*
46 $\frac{1}{2}$. | 1. *metà di essa*

Ducati 362. 72 $\frac{1}{12}$

Quanto sia l' importo di Canne 85; e palmi 4; a ducati 15 $\frac{2}{3}$. la Canna?

Canne 85. $\frac{4}{8}$.
A ducati 15 $\frac{2}{3}$. | 66 $\frac{2}{3}$.

425
85
28 33 $\frac{1}{2}$.
28 33 $\frac{1}{3}$.
7 83 $\frac{1}{3}$. | 4. *Per la metà*

Ducati 1339.50=

Quanto è l' importo di Canne 632; e palmi 5; a Carlini 27 $\frac{3}{4}$. la Canna?

Canne 632 $\frac{5}{8}$.
A carlini 27 $\frac{3}{4}$ | 7 $\frac{1}{2}$.

4424
1264
316
158
138 $\frac{3}{4}$. | 4. *Per la metà*
34 $\frac{2}{3}$. | 1. *Quarta di essa*

Ducati 1755.53 $\frac{9}{12}$

Quanto è l' importo di Canne 683, e palmi 6; a grana 87 $\frac{1}{2}$ la Canna?

Canne 683 $\frac{6}{8}$.
A grana 87 $\frac{1}{2}$.

4781
5464
341 $\frac{1}{2}$.
43 $\frac{3}{4}$. | 4. *Per la metà*
21 $\frac{5}{6}$. | 2. *Seconda metà di essa*

Ducati 598. 28 $\frac{1}{12}$.

Quanto sia l'importo di Canne 65, e palmi 7; a ducati 9 $\frac{1}{4}$ la Canna?

Canne 65 $\frac{7}{8}$. |
A ducati 9 $\frac{1}{4}$. | 25

585
16 25
4 62 $\frac{1}{2}$. | 4. *Per la metà*
2 31 $\frac{1}{4}$. | 2. *Seconda metà*
1 15 $\frac{7}{12}$. | 1. *Terza metà*

Ducati 609. 34 $\frac{1}{3}$.

Se trattasi poi di once, delle quali 12. compongono una libbra; Fatta già la moltiplicazione delle libbre pel prezzo assegnato; se vi sarà aggiunta un'oncia, prenderassi la duodecima parte del valore di una libbra; se due, la sesta parte; se tre, la quarta parte; se quattro, la terza parte; se cinque, prima la terza parte, e poi la quarta di questa terza; se sei, la metà; se sette, la metà, e la sesta parte della metà; se otto, prenderete la terza parte duplicata; se nove, prenderete la metà, e la metà della metà; se dieci, la metà, e la metà della metà, e la terza parte della seconda metà; se undici, la metà, e la metà della metà, e la terza parte della seconda metà duplicata. Vedetene gli esempj.

Quanto sia l'importo di Libbre 227; ed oncia una, a ducati 17 $\frac{1}{4}$. la Libbra?

Libbre 227 $\frac{1}{12}$.		
A ducati 17 $\frac{1}{4}$.		25
1589		
227		
56 75		
1 43 $\frac{3}{4}$		1. *La duodecima parte*
Ducati 3917. 18 $\frac{3}{4}$		

Quanto è l'importo di Libbre 783 ; ed once due, a carlini 37 $\frac{1}{2}$ la libbra?

Libbre 783 $\frac{2}{12}$
A carlini 37 $\frac{1}{2}$ | 5.

5481
2349
3915
—62 $\frac{1}{2}$ | 2. *La sesta parte*

Ducati 2936. 87 $\frac{1}{2}$

Quanto è l'importo di Libbre 982 ; ed once 3; a grana 87 $\frac{1}{4}$. la libbra?

Libbre 982 $\frac{3}{12}$
A grana 87 $\frac{1}{4}$

6874
7856
245 $\frac{1}{4}$
21 $\frac{3}{4}$ | 3. *La quarta parte*

Ducati 857. 01 $\frac{1}{4}$

Quanto è l' importo di Libbre 125; ed once 4, a ducati 23 $\frac{1}{3}$ la libbra?

Libbre 125 $\frac{4}{12}$		
A ducati 23 $\frac{1}{3}$	33 $\frac{1}{3}$	
375		
250		
41 66 $\frac{2}{3}$		
7 77 $\frac{3}{4}$		*4. La terza parte*
Ducati 2924:44 $\frac{5}{12}$		

Quanto sia l' importo di Libbre 87; ed once 5, a carlini 27 $\frac{1}{2}$ la libbra?

Libbre 87 $\frac{5}{12}$		
A carlini 27 $\frac{1}{2}$	5.	
609		
174		
435		
91 $\frac{2}{3}$		*4. Per la terza*
22 $\frac{11}{12}$		*1. Per la quarta* } *parte*
Ducati 240 39 $\frac{7}{12}$		

Quanto è l'importo di Libbre 368; ed once 6; a grana 76 $\frac{1}{4}$. la libbra?

Libbre 368 $\frac{6}{12}$.
A grana 76 $\frac{1}{4}$.

2208
2576
92
38 $\frac{1}{12}$. | 6. *Per la metà*

Ducati 280. 98 $\frac{1}{12}$.

Quanto è l'importo di Libbre 47; ed once 7. a ducati 13 $\frac{1}{4}$ la libbra?

Libbre 47 $\frac{1}{12}$ | 25
A ducati 13 $\frac{1}{4}$

141
47
11. 75
6. 62 $\frac{1}{2}$ | 6. *Per la metà*
1. 10 $\frac{5}{12}$ | 1. *Per la sesta parte*

Ducati 630. 47 $\frac{11}{12}$

Quanto è l'importo di Libbre 198; ed once 8; a carlini 67 $\frac{2}{3}$ la libbra?

Libbre 198 $\frac{8}{12}$
A carlini 67 $\frac{2}{3}$ | $6\frac{2}{3}$

1386
1188
66 —
66 —
225 $\frac{1}{2}$ | *4. Per la terza parte*
225 $\frac{1}{2}$ | *4. Si replica.*

Ducati 1344.31.= .

Quanto sia l'importo di Libbre 163; ed once 9; a grana 87 $\frac{3}{4}$ la libbra?

Libbre 163 $\frac{9}{12}$.
A grana 87 $\frac{3}{4}$.

1141
1304
40 $\frac{3}{4}$.
43 $\frac{7}{12}$. | *6. Per la metà*
21 $\frac{3}{8}$. | *3. Metà di essa*

Ducati 142. 87 $\frac{1}{12}$.

Quanto sia l' importo di Libbre 93; ed once 10; a ducati 32 $\frac{1}{2}$. la libbra?

Libbre 93 $\frac{10}{12}$ |
A ducati 32 $\frac{1}{2}$ | *50.*

186
279
46 50
16 25 | *6. Per la metà*
8 12 $\frac{1}{2}$ | *3. Metà di essa*
2 70 $\frac{5}{6}$ | *1. Per la terza parte*

Ducati 3049. 58 $\frac{1}{3}$

Quanto valgono libbre 47, ed once 11, a ducati 27 $\frac{3}{4}$ la libbra?

Libbre 47 $\frac{11}{12}$
A duc. 27 $\frac{3}{4}$ | *75*

329
94
23 50
11 75
13 87 $\frac{1}{2}$ | *6 per la metà*
6 93 $\frac{3}{4}$ | *3 metà di essa*
2 31 $\frac{1}{4}$ | *1 per la terza*
2 31 $\frac{1}{4}$ | *1 si replica*

Ducati 1329. 68 $\frac{3}{4}$.

Intorno poi a' trappesi, de' quali 30 compongono un oncia; soglionsi questi, come da' Gallonari d'oro, e d'argento racchiudersi ne' rotti, con dire; una terza d'oncia; una quarta; una metà; due terze; tre quarte. Gli Orefici però, avendo relazione agli acini, li numerano uno per uno.

Or quì sappiate, che se sarà un sol trappeso, prenderassi la trentesima parte del valore di un'oncia; Se due, la decima-quinta parte; Se tre, la decima parte; Se quattro, prima la decima, e poi la terza parte della decima; Se cinque, la sesta parte; Se sei, la quinta parte; Se sette, la quinta parte, e la sesta della medesima; Se otto, la quinta parte, e la terza di questa quinta; Se nove, la quinta, e la metà della quinta; Se dieci, la terza parte; Se undici, la terza parte, e la decima di essa; Se dodici, la quinta parte duplicata; Se tredici, altresì due quinte parti, aggiungerete la sesta parte della quinta; Se quattordici, altresì due quinte parti, indi la terza della quinta; Se quindici, la metà. E così per sino a ventinove; Avvertendosi però di prendere sempre separatamente il valore di una sol' oncia, per potere prendere in parte i trappesi. Vedetene gli Esempj.

Quanto sia l' importo di libbre 82, once 7, ed un trappeso; a ducati 28 $\frac{1}{2}$ la libbra?

Libbre 82 $\frac{7}{12}$ $\frac{1}{30}$
A duc. 28 $\frac{1}{2}$ | 50

656
164
41 —
14 25 | 6 } Once
2 37 $\frac{1}{2}$ | 1 }
— 7 $\frac{5}{9}$ | 1 *La trentesima parte*

Ducati 2353. 70. $\frac{1}{2}$

Quanto è l' importo di libbre 125, once 5, e trappesi 2, a ducati 17 $\frac{1}{4}$ la libbra?

Libbre. 125 $\frac{5}{12}$ $\frac{2}{30}$
A duc. 17 $\frac{1}{4}$ | 25

875
125
31 25
5 75 | 4 } *Once*
1 43 $\frac{3}{4}$ | 1 }
— 9 $\frac{7}{12}$ | 2 *La quindicesima parte*

Ducati 2163. 53 $\frac{1}{2}$

Quanto è l'importo di libbre 62, once 4, e trappesi 3, a ducati 19 $\frac{1}{3}$ la libbra?

Libbre 62 $\frac{4}{12}$ $\frac{3}{30}$
A duc. 19 $\frac{1}{3}$ | 33 $\frac{1}{3}$

558
62
20 66 $\frac{2}{3}$ | 3 } Once
4 83 $\frac{1}{3}$ | 1 }
1 61 $\frac{1}{12}$ | 3 *La decima parte*
16 $\frac{1}{12}$

Duc. 1205. 27 $\frac{1}{6}$

Quanto è l'importo di libbre 123, once 5, e trappesi 4, a ducati 17 $\frac{1}{2}$ la libbra?

Libbre 123 $\frac{5}{12}$ $\frac{4}{30}$
A duc. 17 $\frac{1}{2}$ | 50

861
123
61 50
5 83 $\frac{1}{3}$ | 4 } Once
1 45 $\frac{5}{6}$ | 1 }
14 $\frac{7}{12}$ | 3 *La decima parte*
4 $\frac{5}{6}$ | 1 *La terza di essa*

Duc. 2159. 98 $\frac{7}{12}$

E così operarete per sino a 29.

Se trattasi poi di acini, de' quali 20 compongono un trappeso; debbonsi ancora questi prendersi in parte ad uno, ad uno, in questo modo cioè; Se sarà un sol'acino, prenderassi la vigesima parte del valore di un trappeso; Se due, la decima parte; Se tre, pria la decima, e poi la metà della decima; Se quattro, la quinta parte; Se cinque, la quarta parte; Se sei, la quinta parte, e la metà della quinta; Se sette, la quarta parte, e la quinta di questa quarta duplicata; Se otto, la quinta parte duplicata; Se nove, altresì la quinta duplicata, aggiungerete la quarta della quinta; Se dieci, la metà. E così per sino a 19. Avvertendosi quì ancora a prendere sempre separatamente il valore di un sol trappeso, per poter prendere in parte gli acini. Eccone gli Esempj.

Quanto è l'importo di libbre 47, once 5, trappesi 11, ed un acino, a ducati 87 $\frac{1}{2}$ la libbra?

Libbre 47 $\frac{1}{12}$ $\frac{21}{30}$ $\frac{1}{20}$
A duc. 87 $\frac{1}{2}$ | 50

329
376
23 50
29 16 $\frac{2}{3}$ | 4 } *Once*
7 29 $\frac{1}{6}$ | 1 }
2 43 = | 10 } *Trappesi*
24 $\frac{1}{4}$ | 1 }
1 $\frac{1}{6}$ | 1 *La ventesima parte*

Duc. 4151.64 $\frac{1}{4}$

Quanto sia l'importo di libbre 67, once 7, trappesi 7, ed acini 2, a ducati 79 $\frac{1}{4}$ la libbra?

Libbre 67 $\frac{7}{12}$ $\frac{7}{30}$ $\frac{2}{20}$
A duc. 79 $\frac{1}{4}$ | 25

603
469
16 75
26 41 $\frac{2}{3}$ | 4 } Once
13 20 $\frac{1}{6}$ | 2 }
6 60 $\frac{5}{12}$ | 1 }
1 32 $\frac{1}{12}$ | 6 } Trappesi
22 $\frac{1}{3}$ | 1 }
2 $\frac{1}{6}$ | 2 La decima parte

5357. 54 $\frac{1}{6}$

Quanto sia l'importo di libbre 93, once 9, trappesi 13, ed acini 3, a ducati 87 $\frac{1}{2}$ la libbra?

Libbre 93 $\frac{9}{12}$ $\frac{13}{30}$ $\frac{3}{20}$
A duc. 87 $\frac{1}{2}$ |.50

651				
744				
46	50			
43	75		6	Once
14	58	$\frac{2}{3}$	2	
7	29	$\frac{1}{6}$	1	
2	43	=	10	Trappesi
	48	$\frac{7}{12}$	2	
	24	$\frac{1}{4}$	1	
	2	$\frac{5}{12}$	2	La decima parte
	1	$\frac{1}{6}$	1	La metà di essa

Duc. 8206.31 $\frac{12}{12}$

E così si opera per sino a 19.

AVVENIMENTO PRIMO

Del prendere in parte.

Può talora addivenire, che un rotto non abbia, onde prendersi in parte, ed allora finger bisogna, una, o più specie antecedenti, e poi escluderle dalla somma del prodotto totale; come per esempio.

Quant'importano libbre 37, e trappesi 17 d'argento; a ducati 19 $\frac{3}{4}$ la libbra?

Libbre 37 = $\frac{7}{30}$
A duc. 19 $\frac{3}{4}$ | 25

333
37
= 9 25

{ 1 60 $\frac{5}{12}$ }

= 53 $\frac{5}{12}$ | 10
26 $\frac{2}{3}$ | 5
= 5 $\frac{1}{3}$ | 1
= 5 $\frac{1}{3}$ | 1 } Trappesi

Ducati 713. 15 $\frac{3}{4}$

Perchè mancano le once, debbasi perciò prendere la duodecima parte del 19 $\frac{3}{4}$, che è il prezzo della libbra, e poi escluderla dal prodotto totale.

Quanto è l'importo di once 9, ed acini 13, a ducati 13 $\frac{1}{4}$ l'oncia?

Once 9 = $\frac{13}{20}$
A duc. 13 $\frac{1}{4}$ | 25

117
2 25

= 44 $\frac{2}{6}$

22 $\frac{1}{12}$ | 10
4 $\frac{5}{12}$ | 2
2 $\frac{1}{6}$ | 1
Acini

Duc. 119. 53 $\frac{2}{3}$

Quì mancano i trappesi, percui si deve prendere la trentesima parte del 13 $\frac{1}{4}$ valore dell'oncia, e poi toglierla dal totale; come abbiamo detto di sopra.

Quanto sia l'importo di libbre 7, ed acini 12 d'oro; a ducati 98 $\frac{1}{2}$ la libbra?

Libbre 7 = = $\frac{12}{20}$
A duc. 98 $\frac{1}{2}$ | 50

686
3 50

8 20 $\frac{5}{6}$
27 $\frac{1}{3}$

13 $\frac{2}{3}$ | 10
= 2 $\frac{1}{3}$ | 2

Duc. 689. 66 $\frac{1}{3}$

Quì mancano le once, ed i trappesi, percui si deve pria prendere la duodecima parte del 98 $\frac{1}{2}$ prezzo della libbra, e poi la trentesima parte di essa, ed indi escluderle come di sopra.

AVVENIMENTO SECONDO

Ove manca l'intero, senza moltiplicazione; ma soltanto prendesi in parte dal prezzo dell'intero. Come per esempio.

Palmi 6 $\frac{1}{2}$ di castoro, a ducati 13. 60 la canna.

Palmi 6 $\frac{1}{2}$ a ducati 13 60

Perchè manca l'intero, si deve solo prendere in parte, come quì vedete.		6 80	4 *Metà*
		3 40	2 *Metà di essa*
		= 85	$\frac{1}{2}$ *Quarta parte*
	Duc.	11. 05	

Once 9 $\frac{1}{4}$, a ducati 17. 25 la libbra.

Idem come sopra	8 62 $\frac{1}{2}$	6 *La metà*
	2 87 $\frac{1}{2}$	2 *Terza di essa*
	1 43 $\frac{3}{4}$	1 *Metà*
	= 35 $\frac{11}{12}$	$\frac{1}{4}$ *Quarta parte*

Ducati 13. 29 $\frac{2}{3}$

Staja d'olio 12 $\frac{1}{2}$, a duc. 23. 40 la salma.

Idem, come sopra	11 70	8 *La metà*
	2 92 $\frac{1}{2}$	2 *Quarta di essa*
	2 92 $\frac{1}{2}$	2 *Idem*
	= 73 $\frac{5}{12}$	$\frac{1}{2}$ *Quarta parte*

Ducati 18. 28 $\frac{1}{12}$

Quarti d'olio 11 $\frac{1}{4}$, a ducati
2. 35 lo stajo.

Idem, come si è detto	1 17 $\frac{1}{2}$	8 *Metà*
	=29 $\frac{1}{3}$	2 *Quarta di essa*
	14 $\frac{2}{3}$	1 *Metà*
	3 $\frac{2}{3}$	$\frac{1}{4}$ *Quarta*

Ducati 1. 65 $\frac{1}{6}$

Barili 10 $\frac{1}{2}$ di vino; a ducati
14. 75 la botte.

Idem come sopra	7 37 $\frac{1}{2}$	6 *Metà*
	3 68 $\frac{3}{4}$	3 *Seconda metà*
	1 22 $\frac{11}{12}$	1 *Terza parte*
	= 61 $\frac{5}{12}$	$\frac{1}{2}$ *Metà di essa*

Ducati 12. 90 $\frac{7}{12}$.

Trappesi 23 $\frac{1}{2}$ d'oro; a duc.
12. 80 l'oncia.

Idem come sopra	4 26 $\frac{2}{3}$	10 *Terza parte*
	4 26 $\frac{2}{3}$	10 *Idem*
	=85 $\frac{1}{3}$	2 *Quinta*
	42 $\frac{2}{3}$	1 *Metà*
	21 $\frac{1}{3}$	$\frac{1}{2}$ *Metà di essa*

Ducati 10. 02 $\frac{2}{3}$.

AVVENIMENTO TERZO

Avvertite quì, che se vi sarà data una regola di libbre, ed il prezzo affissato fosse ad once, è d'uopo le libbre formarle tutte once; Così ancora se a trappesi: o pur acini; tutti trappesi, o acini farne conviene. Questa regola milita per tutti gli Eterogenei. Vedetene gli esempj.

Quanto è l'importo di libbre 37 $\frac{1}{2}$ d'argento, a grana 115 l'oncia?

Libbre 37 $\frac{1}{2}$	*Si debbono le libbre moltiplicare per 12 formandole once, e poi moltiplicare per il prezzo.*
per . . . 12	
74	
37	
6	
Sono once 450	
A grana 115	
2250	
450	
450	
Ducati 517.50	

Quanto è l' importo di once 9 $\frac{1}{4}$, a grana 35 $\frac{1}{2}$ il trappeso?

Once 9 $\frac{1}{4}$ per 30	*Si mottiplicano per 30 per formarmarli trappesi.*
270 7 $\frac{1}{2}$	
Sono trappesi 277 $\frac{1}{2}$ A grana 35 $\frac{1}{2}$	
1385 831 138 $\frac{1}{2}$ 17 $\frac{1}{4}$	
Ducati 98. 51 $\frac{1}{4}$	

Digitized by Google

Quanto sia l'importo di canne 43 $\frac{1}{2}$ di castoro; a grana 95 $\frac{1}{4}$ il palmo?

Canne 43 $\frac{1}{2}$ Per 8	*Si moltiplica per 8, riducendoli a palmi.*
344 4	
Palmi 348 A grana 95 $\frac{1}{4}$	
1740 3132 87	
Ducati 331 : 47	

Quant' importano botti di vino 145 $\frac{1}{2}$; a grana 3 $\frac{1}{4}$ la carafa?

Botti 145 $\frac{1}{2}$ Per 12	*Si moltiplica pria per 12, ed il prodotto per 60.*
290 145 6	
Sono barili 1746 Per 60	
Sono carafe 104760 A grana 3 $\frac{1}{4}$ *la car.*	
314280 26190	
Ducati 3404.70	

Quanto è l'importo di salme d'olio 105; a grana 1 $\frac{3}{4}$ il misurello?

Salme 105 Per 16 ——— 630 105 ——— *Sono staja* 1680 Per 16 ——— 10080 1680 ——— *Sono quarti* 26880 Per 6 ——— *Sono misurelli* 161280 A grana 1 $\frac{3}{4}$ *il mis.* ——— 161280 80640 40320 ——— Ducati 2822.40	*Si moltiplica pria per 16, ed il prodotto ancora per 16, ed indi per 6, riducendoli a misurelli.*

Quanto sia l'importo di salme d'olio 97 $\frac{1}{2}$; a grana 19 $\frac{3}{4}$ il rotolo?

Salme 97 $\frac{1}{2}$	
per 16	
582	
97	
— 8	
Sono staja 1560	*Si moltiplica pria per 16, ed il prodotto per 10 $\frac{1}{3}$, riducendole a rotola.*
per 10 $\frac{1}{3}$	
15600	
— 520	
Sono rotola 16120	
a grana 19 $\frac{3}{4}$ *il rot.*	
145080	
16120	
— 4080	
Ducati 3103. 10	

Quanto è l'importo di libbre 47 $\frac{1}{2}$ d'oro; a grana 2 $\frac{1}{2}$ l'acino?

Libbre 47 $\frac{1}{2}$ per 12	*Si moltiplica pria per 12, indi per 30, ed il prodotto per 20, e riduconsi tutti ad acini.*
94 47 — 6	
Sono once 570 per 30	
Sono trappesi 17100 per 20	
Sono acini 342000 a grana 2 $\frac{1}{2}$	
684000 171000	
Ducati 8550. 00	

AVVENIMENTO QUARTO

Quando nominasi la parte del numero intero, pria prendesi questa parte, e poi si moltiplica pel suo prezzo. A cagion d'esempio.

Quant'importano limoni 2560; ogni due grana 1 $\frac{3}{4}$.

Limoni 2560	
Metà 1280	
A grana 1 $\frac{3}{4}$	*Perchè dice ogni due, si deve prendere la metà.*
1280	
640	
320	
Ducati 22.40	

Quanto sia l'importo d'arangi 1786, ogni 3 grana 2 $\frac{1}{2}$.

Arangi 1786	
Terza parte 595 $\frac{1}{3}$	
A grana 2 $\frac{1}{2}$	*Si deve prendere la terza parte.*
1190	
297 $\frac{1}{3}$	
— $\frac{5}{6}$	
Ducati 14.88 $\frac{1}{3}$	

Quanto sia l'importo di Aringhe 945; ogni quattro grana 6 $\frac{1}{2}$.

Aringhe 945	
Quarta 236 $\frac{1}{4}$	*Se ne prende la quarta parte*
A grana 6 $\frac{1}{2}$	
1416	
118	
1 $\frac{7}{12}$	
Ducati 15.35 $\frac{7}{12}$	

Quanto è l' importo di fascine 1340; ogni cinque grana 8 $\frac{1}{2}$.

Fascine 1340	
Quinta 268	*Se ne prende la quinta parte.*
A grana 8 $\frac{1}{2}$	
2144	
134	
Ducati 22.78	

Quant' importono mattoni 3325; ogni 7 grana 11 $\frac{1}{4}$.

Mattoni 3325

Settima — 475.
A grana 11 $\frac{1}{4}$

475.
475
118 $\frac{3}{4}$

Ducati 53.43 $\frac{3}{4}$

Se ne prende la settima parte.

Quanto è l' importo di sarcine 960, ogni 8 grana 6 $\frac{3}{4}$

Sarcine 960

Ottava parte 120
A grana 6 $\frac{3}{4}$

720.
30

Ducati 7. 50.

Si prende l'ottava parte.

AVVENIMENTO QUINTO

Sappiate quì, che se vi sarà data una regola di cantaja, e rotola, ed il prezzo affissato fosse a soli cantaja; oltre quelle figure, che debbonsi puntare per cagione del prezzo, ne dovete togliere altre due per cagione delle rotola, che sono come rotti di un cantajo; Quali due ultime figure contansi per centesimi, la di cui natura si è, che moltiplicati per 12 riduconsi à cavalli, toltone però le due ultime figure. Eccone gli esempj.

Quanto importano cantaja 78, e rotola 65; a ducati 27.43 il cantajo.

Cantaja 78.65	
A ducati 27.43	
23595	
31460	*Si puntano al prodotto quattro figure: Cioè due per le rotola, e due per le grana.*
55055	
15730	
Ducati 2157.36.95	
12	
190	
95	
Cavalli 11.40	

Quanto è l'importo di cantaja 47, e rotola 65; a ducati 23 $\frac{1}{2}$ il cantajo.

Cantaja 47.63
A duc. 23 $\frac{1}{2}$ il cant.

14289
9526
2381 $\frac{1}{2}$

Ducati 1119.30 $\frac{1}{2}$

Si puntano al prodotto solo due figure per le rotola.

Quanto sia l'importo di cantaja 57, e rotola 35; a carlini 58 il cantajo?

Cantaja 57.35
A carlini 58

45880
28675

Ducati 332.63.0

Si puntano al prodotto tre figure: Cioè due per le rotola, ed una per i carlini.

La stessa dottrina ha luogo nel caso, che la moltiplicazione sarà di sole rotola, ed il prezzo di cantaja. Come per esempio.

Quant'importano rotola 68 $\frac{1}{2}$ di lardo; a ducati 23. 60 il cantajo.

Rotola 68 $\frac{1}{2}$ A ducati 23.60. *il cantajo* 4080 204 136 1180 Ducati 16.16.60	*Si puntano al prodotto quattro figure, come si è detto di sopra.*

Quanto sia l'importo di rotola 83 $\frac{1}{2}$ di cacio; a carlini 37 $\frac{1}{2}$ il cantajo.

Rotola 83 $\frac{1}{2}$ A carlini 37 $\frac{1}{2}$ *il cantajo* 581 249 41 $\frac{1}{2}$ 18 $\frac{3}{4}$ Duc. 3.13.1 $\frac{1}{4}$	*Si puntano al prodotto tre figure, come si è detto antecedentemente*

Possono queste anzidette regole risolversi col solo prendere in parte, in questo modo. Come per esempio.

Rot. 68 $\frac{1}{2}$, a duc. 23. 60 *il cantajo.*

11 80	50 *La metà*
2 36	10 *Quinta di essa*
1 18	5 *Metà*
—23 $\frac{7}{12}$	1 *Quinta*
—23 $\frac{7}{12}$	1 *Idem*
—23 $\frac{7}{12}$	1 *Idem*
11 $\frac{3}{4}$	$\frac{1}{2}$ *Metà di essa*

Ducati 16. 16 $\frac{1}{2}$

Rot. 83 $\frac{1}{2}$, a duc. 3. 75 il cantajo.

1 87 $\frac{1}{2}$	50 *Metà*
— 93 $\frac{3}{4}$	25 *Seconda metà*
18 $\frac{3}{4}$	5 *Quinta di essa*
3 $\frac{3}{4}$	1 *Quinta*
3 $\frac{3}{4}$	1 *Idem*
3 $\frac{3}{4}$	1 *Idem*
1 $\frac{5}{6}$	$\frac{1}{2}$ *Metà*

Ducati 3. 13 $\frac{1}{12}$

SECONDA ECCEZIONE.

Quanto importano fascine 2740, a grana 135 il centinajo.

Perchè si tratta di centinajo, si debbono puntare al prodotto quattro figure: Cioè 2. per le grana, e 2. pel centinajo

Fascine 2740
A grana 135 *il centinajo*

13700
8220
2740

Duc. 36.99;00

Sarcine. 1420
A ducati 9.20 *il migliajo*

28400
12780

Ducati 13.06;400

Si puntano al prodotto cinque figure: Cioè 2. per le grana, e 3. pel migliajo

Quanto è l'importo di rotola 27 di farina; a carlini 19 il tomolo.

Rotola 27 A carlini 19 *il tomolo* 243 27 Totale 513 Ducati 1.28 $\frac{1}{4}$ *Quarta parte*	*Si prende la quarta parte del totale, perchè il tomolo vien composto di rotola quaranta.*

Ovvero si può risolvere col solo prendere in parte.

Rotola 27 a Ducati 1.90 il tomolo.

— 95	20 *Metà*
23 $\frac{3}{4}$	5 *Quarta di essa*
4 $\frac{3}{4}$	1 *Quinta*
4 $\frac{3}{4}$	1 *Idem*
Ducati 1.28 $\frac{1}{4}$	

AVVENIMENTO SESTO

Non però così succede, qualora si tratti di cantaja, ed il prezzo altresì di cantaja: oppure quello di rotola, ed il prezzo eziandio di rotola; ma soltanto torrete con punti, tante figure dal totale prodotto, quanto n'esigge il prezzo; come per esempio.

Quanto è l'importo di cantaja 47 $\frac{1}{2}$, a duc. 17 $\frac{1}{4}$ il cantajo.

Cantaja 47 $\frac{1}{2}$
A Ducati 17 $\frac{1}{4}$. | 25

329
47
11. 75
8. 62 $\frac{1}{2}$

Ducati 819.37 $\frac{1}{2}$

Quanto sia l'importo di rotola 95 $\frac{1}{4}$, a grana 67 $\frac{1}{2}$ il rotolo?

Rotola 95 $\frac{1}{4}$
A grana 67 $\frac{1}{2}$

665
570
47 $\frac{1}{2}$
16 $\frac{5}{6}$

Ducati 64. 29 $\frac{1}{3}$

Tralascio quì le regole di pigliare in parte sulle rotola, ed once, e sulle staja, e rotola d'olio; non potendosi queste risolvere in altra guisa, che per la regola del Tre, come diremo a suo luogo.

Ed eccoci già arrivato al termine di spiegare le regole sì de' capitali al tanto per 100., che de' pegni coll' interesse, quali due regole vi saranno in seguito proposte.

Or quì sappiate, che se queste saranno con ducati al capitale, e ducati alla rendita, si puntano al prodotto due figure; Se poi saranno con ducati, e grana al capitale, e ducati soli alla rendita: ovvero con ducati solo al capitale, e ducati, e grana alla rendita, si puntano al prodotto quattro figure; Se poi saranno con ducati, e grana al capitale, e ducati, e grana alla rendita, si puntano al prodotto sei figure, delle quali, le due prime restano come grana, e le ultime quattro non ne farete nessun conto. Vedetene gli esempj.

Capitale di duc. 5360
Al $6\frac{1}{2}$ *per 100*

32160
2680

Rendita duc. 348. 40

Si puntano al prodotto due figure.

Capit. di duc. 6325.73
Al $7\frac{1}{2}$ per 100

4428011
316286 $\frac{1}{2}$

Rend.d. 474.42,97 $\frac{1}{2}$

Si puntano al prodotto quattro figure

Cap. di duc. 1420
Al 6.68 *per 100*

11360
8520
8520

Rend.d.94.85,60

Idem come sopra

Cap.di d.10385.78
Al 6.45 *per 100*

5192890
4154312
6231468

R.d.669.88,2810

Si puntano al prodotto sei figure.

Se nelle regole de' capitali vi saranno aggiunti gli anni, i mesi, ed i giorni; dopo aver moltiplicato il capitale al tanto per 100, come si è detto di sopra, indi dovete moltiplicarlo per gli anni, con prendere poi in parti i mesi, ed i giorni dalla rendita del solo anno, come fossero once, e trappesi, essendo l'anno composto di mesi dodici, ed il mese di giorni trenta.

Un capitale di ducati 5062 al 6 $\frac{1}{2}$ per 100, per anni 5, mesi 6, e giorni 17?

Cap. duc. 5062
Al 6 $\frac{1}{2}$ *per 100*

30372
2531

Rendita di un an. 329. 03
per anni 5 $\frac{6}{12}$ $\frac{17}{30}$

1645. 15
109 67. $\frac{2}{3}$
27 41 $\frac{11}{12}$
27 41 $\frac{11}{12}$
— 9 13 $\frac{11}{12}$
4 56 $\frac{11}{12}$
— 91 $\frac{1}{3}$
— 91 $\frac{1}{3}$

Duc. 1825. 20 —

4, 1, 1 } Mesi
10, 5, 1, 1 } Giorni

Capitale di docati 5600 al 7 $\frac{1}{4}$ per 100, per anni 4 mesi 5, e giorni 20.

Cap. doc. 5600
Al 7 $\frac{1}{4}$ *per 100*

39200
1400

Rendita di un anno 406.00
per anni 4 $\frac{5}{12}$ $\frac{20}{30}$

1624.00		
135 33 $\frac{1}{3}$	4	Gior. Mesi
33 83 $\frac{1}{3}$	1	
11 27 $\frac{3}{4}$	10	
11 27 $\frac{3}{4}$	10	
Rend. d.1815.72 $\frac{1}{6}$		

Un pegno di dòcati 530 al 6 per 100, per anni 2, mesi 7, e giorni 13.

Pegno doc. 530
Al 6 *per 100*

Intero. di un anno 31. 80
per anni 2 $\frac{7}{12}$ $\frac{13}{30}$

63 60			
15 90		6	Mesi
2 65		1	
= 88	$\frac{1}{3}$	10	Giorni
17	$\frac{2}{3}$	2	
= 8	$\frac{3}{6}$	1	
Duc. 83. 29	$\frac{5}{6}$		

Si avverte inoltre, che se vi sarà data una regola di Capitale, oppure di pegno col tempo decorso in questo modo: *Dalli 11. Settembre 1824, per sino alli 23. Luglio 1829.* È d' uopo far ricorso alla sottrazione, situando pria il tempo maggiore, indi il minore; ed invece di ponere i medesimi anni *1829*, e *1824*, si deve porre un'anno meno; cioè *1828*, e *1823*, poicchè si comprende che l' anno di cui si parla non è compito, indi si conta dal mese di Gennajo per sino all'antecedente mese in cui si fa menzione, di poi i giorni, che sieguono; e perchè da Gennaro per sino a 23 Luglio decadono *Mesi* 6, e *giorni* 23, questi si pongono affianco al detto anno; di poi al di sotto il tempo minore; cioè *1823*, *mesi 8*, *e giorni 11*, e sottraendoli come fossero once, e trappesi, nel modo, come si è detto poc'anzi; il residuo che ne risulterà, sarà il tempo decorso. Eccone il metodo.

		12	*30*
Anni	1828	06	23
	1823	08	11
Anni	4.	10.	12

Dunque dalli 11. Settembre 1824 per sino alli 23. Luglio 1829, sono decorsi anni 4, mesi 10, e giorni 12.

Capitale di docati 4380 al 6 $\frac{1}{2}$ per 100, dalli 22. Ottobre 1825, per sino alli 12. Giugno 1829.

		12	30
Anni	1828	05	12
	1824	09	22
Anni—	3.	07.	20

Cap. di doc. 4380
Al 6 $\frac{1}{2}$ per 100

26280
2190

Rend. di un anno 284.70
per anni 3 $\frac{7}{12}$ $\frac{20}{30}$

854 10			
142 35	6		Gior. Mesi
—23 72 $\frac{1}{2}$	1		
—7 90 $\frac{5}{27}$	10		
7 90 $\frac{5}{6}$	10		

Ducati 1035.99 $\frac{5}{6}$

Un capitale di docati 9360, al 7 $\frac{1}{2}$ per 100. Dalli 14. Marzo 1823, per sino alli 27. Agosto 1828.

Anni	1827	07	27
	1822	02	14
Anni —	5.	05.	13

Cap. di doc. 9360
Al 7 $\frac{1}{2}$ per 100

65520
4680

Per un anno 702.00
Per anni 5 $\frac{5}{12}$ $\frac{13}{30}$

3510	00		
234	00	4	Mesi
58	50	1	
19	50	10	Giorni
3	90	2	
1	95	1	

Duc. 3827.85

Pegno di doc. 530 al 6 per 100, fatto alli 26. Novembre 1826, e spignorato alli 15. Giugno 1829.

Anni	1828	05	15
	1825	10	26
Anni	= 2.	06.	19

Pegno di duc. 530
Al 6 per 100

Interesse di un anno 31.80
per anni 2 $\frac{6}{12}$ $\frac{19}{30}$

63	60			
10	60		4	Giorni mesi
2	65		1	
2	65		1	
1	32	$\frac{1}{2}$	15	
	26	$\frac{1}{3}$	3	
	8	$\frac{5}{9}$	1	

Doc. 81.17 $\frac{5}{6}$

AVVENIMENTO OTTAVO

Resta in quest' ultimo luogo, che v'insegni il metodo di mutar le rotola in libbre, e le libbre in rotola.

Le rotola si passano in libbre in due maniere.

La prima si è. Si moltiplicano le rotola per 8 $\frac{1}{3}$; ma la terza parte del prodotto totale costituisce il numero delle libbre.

La seconda si è. Si replicano le medesime rotola, indi se ne prende la metà, di poi la metà della metà, e di questa seconda metà la nona parte; Se nel prendere la nona parte vi soverchia qualche avanzo, questo si moltiplica per 12, e si partisce fino a tanto, che nulla vi resta; la somma di esse son libbre.

Le libbre poi si passano in rotola moltiplicandole per 36, e togliendo al prodotto le due ultime figure; Se le due ultime figure fossero unità, e non zeri, allora si prendano per terzo, e resta il totale di rotola, ed once. Vedetene gli esempj.

Rotola 63 quante libbre formano?

Per 8 $\frac{1}{3}$		Ovvero rot. 63	
		63	
		31	$\frac{1}{2}$
504		15	$\frac{4}{3}$
21		1	$\frac{3}{4}$
Totale 525		Libbre 175	—

Libbre 175 *Terza parte*

Rotola 154 quante libbre sono?

Per 8 $\frac{1}{3}$

1232
51 $\frac{1}{3}$

Totale 1283 $\frac{1}{3}$ *per terzo*

Libbre 427 $\frac{3}{4}$ $\frac{1}{3}$

Ovvero rot. 154
154
77
38 $\frac{1}{2}$
4 $\frac{3}{4}$ $\frac{1}{3}$

Libbre 427 $\frac{3}{4}$ $\frac{1}{3}$

Rotola 183 $\frac{1}{2}$ quante libbre sono?

8 $\frac{1}{3}$

1464
61
4 $\frac{1}{6}$

Tot. 1529 $\frac{1}{6}$ *per terzo*

Libb. 509 $\frac{1}{2}$ $\frac{2}{3}$

Ovvero rot. 183 $\frac{1}{2}$
183 $\frac{1}{2}$
91 $\frac{3}{4}$
45 $\frac{5}{6}$ $\frac{1}{2}$
5 $\frac{1}{12}$ $\frac{1}{6}$

Libbre 509 $\frac{1}{2}$ $\frac{2}{3}$

Rotola 725 $\frac{1}{3}$ quante libbre formano?

	8 $\frac{1}{3}$		
	5800		
	241 $\frac{2}{3}$		
	2 $\frac{3}{4}$ $\frac{1}{3}$		
Tot.	6044 $\frac{1}{12}$ $\frac{1}{3}$ *per terzo*	Libbre	2014 $\frac{3}{4}$ $\frac{3}{4}$ $\frac{1}{3}$
Libbre	2014 $\frac{3}{4}$ $\frac{3}{4}$ $\frac{1}{3}$		

Oppure rot. 725 $\frac{1}{3}$

725 $\frac{1}{3}$

362 $\frac{2}{3}$

181 $\frac{1}{3}$

20 $\frac{1}{12}$ $\frac{3}{4}$ $\frac{1}{3}$

Rotola 197 $\frac{1}{4}$ quante libbre sono?

	8 $\frac{1}{3}$		
	1576		
	65 $\frac{2}{3}$		
	2 $\frac{1}{12}$		
Tot.	1643 $\frac{3}{4}$ *per terzo*	Libbre	547 $\frac{11}{12}$ =
Libbre	547 $\frac{11}{12}$		

Oppure rot. 197 $\frac{1}{4}$

197 $\frac{1}{4}$

98 $\frac{7}{12}$ $\frac{1}{3}$

49 $\frac{1}{4}$ $\frac{3}{4}$

5 $\frac{5}{12}$ $\frac{3}{4}$

Passiamo alla seconda pratica , cioè le libbre formarle rotola .

Libbre 175 quante rotola sono?

per 36	
1050	*Si moltiplicano per 36, come si è detto di sopra*
525	
Rotola 63.00	

Libbre 427 $\frac{3}{4}$ $\frac{2}{3}$ quante rotola formano?

per 36		
2562		
1281		
18	6	
6	2	
3	1	
1	$\frac{1}{3}$	
Rotola 154.00		

Libbre 509 $\frac{8}{12}$ $\frac{2}{3}$ quante rotola formano?

36

3054
1527

18	6
3	1
3	1
1	$\frac{1}{3}$
1	$\frac{2}{3}$

Rotola 183.50 *terze*
16 $\frac{2}{3}$ *once*

Libbre 2014 $\frac{3}{4}$ $\frac{3}{4}$ $\frac{2}{3}$ quante rotola sono?

per 36

12084
6042

18	6
6	2
3	1
1 $\frac{2}{2}$	6
$\frac{1}{2}$	2
$\frac{1}{4}$	1
$\frac{1}{12}$	$\frac{1}{3}$

Rotola 725.33 $\frac{1}{3}$ *terze*
11 $\frac{1}{12}$ $\frac{1}{3}$ *once*

Libbre 547 $\frac{11}{12}$ quante rotola fermano?

per 36

3282
1641

18	6
9	3
3	1
3	1

Rotola 197.25 *terze*
8 $\frac{1}{4}$ *once*

Libbre 860 $\frac{5}{12}$ quante rotola sono?

per 36

5160
2580

12	4
3	1

Rotola 309.75 *terze*
25 *once*

Digitized by Google

Le suddette Regole colla Negoziazione.

Quanto è l' importo di rotola 773 di cannella; a grana 113 la libbra?

Rotola 773		
per 8	$\frac{1}{3}$	
6184		*Si debbono le rotola pria formarle libbre, e poi moltiplicarle pel prezzo.*
257	$\frac{2}{3}$	
Totale 6441	$\frac{2}{3}$	
Libbre 2147	$\frac{1}{6}$ $\frac{2}{3}$	
A grana 113		
6441		
2147		
2147		
9	$\frac{5}{12}$	*Duodec. parte*
9	$\frac{5}{12}$	*Idem*
3	$\frac{1}{12}$ $\frac{2}{3}$	*Terza parte*
3	$\frac{1}{12}$ $\frac{2}{3}$	*Idem*
Ducati 2426.36	$\frac{1}{12}$ $\frac{1}{3}$	

Quanto sia l'importo di libbre 2625 $\frac{1}{2}$; a grana 85 $\frac{1}{4}$ il rotolo.

Libb. 2625 $\frac{1}{2}$
per 36

15750
7875
18

Rotola 945.18 *once* 6
A grana 85 $\frac{1}{4}$

472590
756144
23629 $\frac{1}{2}$

805.76,59 $\frac{1}{2}$

Si debbono le libbre prima formar le rotola, indi moltiplicarle pel prezzo, con puntare al prodotto quattro figure, cioè due per le grana e due per le terze.

DEL PARTIRE.

Circa il Partire, sappiate prima, che dassi presso gli Aritmetici due sorti di partire, volgarmente chiamati. *Partire a Colonna*, *e Partire per Ripiego*. Il primo, cioè partire a colonna si fa in questa guisa. Allocato il Divisore a man sinistra, ed il Dividendo a man destra, e procedendo da sinistra a destra, osservasi quante volte il Divisore contiene, o nella prima, o nelle prime due figure del Dividendo, e tal numero allocasi sotto il Divisore, e 'l residuo sotto la figura divisa, cui aggiunto il seguente carattere si prosiegue l'operazione fin a tanto, che l'ultimo residuo non sia più di division capace. E questo è quando il Divisore è semplice. Eccone il metodo.

Mercadanti 6. debbonsi dividere docati 3744. Si domanda quanto tocca per ciascheduno.

Divisore 6	Dividendo docati 3744 —	
	14	
Quoziente docati 624 —	24	
6	=	
Pruova 3744		

Perchè il 6. del Divisore entrar non può nel 3 del Dividendo, osservo quante volte entra nel 37, e perchè contiensi 6 volte, scrivo 6 sotto il Divisore, ed 1, che rimane sotto il 7 del Dividendo; A quest'uno aggiungo il 4, che siegue, e veggo

di bel nuovo, quante volte il 6 entra nel 14, e poicchè vi entra 2. volte, scrivo 2. accanto al 6. del quoziente, e 2. che avanza sotto il 4. del Dividendo; Aggiungo poi l' altro 4. del detto Dividendo all' avanzo 2, e veggo di bel nuovo, quante volte il 6 entra nel 24, e poicchè vi entra 4 volte, scrivo 4 accanto al 2 del detto quoziente. Adunque la parte, che tocca a ciascheduno de' suddetti Mercadanti si è ducati 624.

La pruova di ciò si è, moltiplicare il Divisore con il Quoziente, e riuscir dovendo somigliante al Dividendo.

Ma se il Divisore sarà di più figure composto, allora la prima del Divisore entrar debba tante volte, quante o la seconda, o la terza, o la quarta del detto Divisore, entra nella seconda, e nella terza, e nella quarta del Dividendo. Locchè se non addiviene diminuiscesi a poco a poco il primo quoto per dar luogo alle altre figure del Divisore; dovendo le figure tutte di quello pel Dividendo egualmente partirsi.

Avvertite però 1., che nel quoto giammai allocar debbasi un numero maggiore di 9, tuttocchè il Divisore nel Dividendo più di 9 volte contiensi.

Secondo, che l' avanzo di ogni sottrazione, giammai può essere o uguale, o maggiore del Divisore, altrimenti si è sbagliato.

Terzo, che calar dovendosi più di una figura del Dividendo per fare la partizione, quante figure di più si calano, tante cifre si hanno a porre nel quoto.

Quarto, che compiuta l' operazione, se vi è

avanzo rimasto, si moltiplica per le sue inferiori specie, finchè siasi all'ultima arrivato. Per esempio. Se si fa menzione di ducati; ridurre debbasi l'avanzo in carlini, grana, e cavalli; Se di libbre, in once, trappesi, ed acini, e così in somiglianti cose; Checchè altri dicono su di ciò.

Or tai regole soglionsi dagli Aritmetici in due guise maneggiare. La prima chiamasi partire per Galea, e l'altra partire per Danda, e quantunque in ambedue le maniere debbansi moltiplicare, e sottrarre; la prima però ciocchè si moltiplica, e ciocchè si sottrae si scrive; Ma nella seconda il tutto si opera a memoria. Vedetene il come.

Dividere per Galea.

Persone 35 debbonsi dividere ducati 46389. quanto tocca per ognuno?

Persone 35 Si dividono ducati 46389 —

		35
Quoto duc.	1325 40	113
	35	105
		— 88
	662700	70
	397620	189
		175
Pruova	46389.00	— 140
		140
		000

Il 3 del Partitore entra nel 4. del Dividendo una volta, il 5. di quello entra parimente una volta nel 6. di questo; pongo dunque quest'uno sotto il Partitore, indi lo moltiplico pel 35; ed il prodotto lo scrivo sotto il 46; e da questo lo sottraggo; al residuo aggiungo il 3. seguente del Dividendo, e di bel nuovo istituïsco la partizione collo stesso metodo, come già nel proposto esempio vedete. E questo è il partire per Galea dagli Antichi usato. Per Danda poi si opera così.

Dividere per Danda

Persone 35. si dividono doc. 46389 —

		113
Quoto doc. 1325.	40	=88
	35	=189
		=140
	662700	=00
	397620	
Pruova	46389. 00	

Avendosi dimostrato il Dividere sì per *Galea*, dagli Antichi usato, che per *Danda*, come praticasi oggi giorno; sono eziandio a dimostrarvi il Dividere a *Ripiego*, il quale allora solamente si può adoperare, quando il *Divisore* partir si può per i suoi *Fattori*. Per esempio. Divider dovendosi doc. 15460. per 45. Persone; poichè il Divisore 45. vien composto di 5. e 9., perchè 5. via 9. fa 45. Sicchè si divide prima per 5., ed il quoto, che ne risulta si divide per 9., nel medesimo caso, se si avesse a dividere per 36; il quale

vien composto di 4. , e 9. , dunque si divide pria per 4. , ed il quoziente per 9. , e si avrà lo stesso quoto, come fosse diviso per 45. , o 36.

Nella guisa istessa. Se si avesse a partire ducati 46389. pel 35. (poc' anzi mentovato) il quale vien composto di 5. , e 7. ; perchè 5. via 7. fa 35. ; onde si divide prima per 5 ; ed il quoziente, che ne risulta si divide per 7 ; e si avrà lo stesso quoto di docati 1325. 40 ; come vi ho dimostrato nel dividere, sì per *Galea*, che per *Danda*. Vedetene il come.

Dividere a Ripiego

Divisore	5.	*Dividendo*	46389—
			13
Primo quoto	9277. 80		38
			39
			40
			=0
Divisore	7.	Pel *Primo quoto*	9277.80
			22
Quoto	1325. 40		17
			37
			28
			=0

Anzi per maniera più facile, e breve; si può ancora prendere la quinta parte del *Dividendo* 46389. , e la settima parte della quinta, ed avrete lo stesso quoto. Come

Ducati 46389 —		
	9277. 80	*quinta parte*
Quoto	1325. 40	*settima parte*

Avvertite però Primo. Che se al *Dividendo* affisso fosse un rotto, prima d' incominciare l' operazione, moltiplicarete il *Denominatore* del rotto del *Dividendo* con accludervi ancora il *Numeratore*, indi passerete lo stesso *Denominatore* a moltiplicarlo col *Divisore*, senz'aggiungervi però il *Numeratore*. Vedetene l' esempio.

Mercad. 86. Si dividono doc. 14267 $\frac{1}{4}$.

	4		4
Div.	344	*Div.*	57069 —
Qu.d.	165: 89 $\frac{3}{4}$		2266
	344		2029
	66356		3090
	66356		3380
	49767		284
	172	*metà*	12
	86	*sec. metà*	568
	26	*res. del div.*	284
Pr.	57069: 00		3408
			312 *Residuo*
			26 *Dodices.*

Fatta la suddetta operazione in fine della medesima ne risulta per residuo 312, come già osservate, e che questo prendendosene la dodicesima parte si riduce a grana, che formano grana 26.

Per osservare, che in quest' operazione non avete punto sbagliato, si deve fare la pruova, sic-

come vi dissi, con moltiplicare il *Divisore* col *Quoziente*, di poi prendere in parte il rotto, con accludere ancora il *Residuo* risultato dal *Dividendo*.

Nel nostro caso il *Divisore* è 344., e 'l *Dividendo* 57069, perchè moltiplicati entrambi per 4; essendo il rotto $\frac{1}{4}$. Si deve dunque moltiplicare il 344. *Divisore* pel *Quoziente* doc. 165. $89\frac{3}{4}$, indi prendere in parte il $\frac{3}{4}$, e poi accludervi il Residuo 26, ed il risultato sarà 57069. uguale al *Dividendo*.

Se poi volessivo fare sortire il primiero *Dividendo*, ch'è 14267. $\frac{1}{4}$; allora dovete moltiplicare il *Quoziente* col primiero *Divisore* 86., e dovete dal *residuo* del *Dividendo*, prendere la quarta parte, perchè moltiplicato il *Dividendo* pel *Denominatore* 4, ed indi prenderne la dodicesima parte di essa, e questa accluderla in fine della moltiplica di pruova, ed avrete poi il primiero *Dividendo* di doc. 14267. $\frac{1}{4}$.

Vedetene il Come.

Qu. di doc. 165. 89 $\frac{3}{4}$. per il Divisore 86		*Dal Residuo 312. si deve prendere la quarta parte, e la dodicesima parte di essa, che decade a* $6\frac{1}{2}$; *e questo si deve accludere infine della moltiplica di pruova.*
99534		
132712		
43	*Metà*	
21 $\frac{1}{2}$	*2. metà*	
6 $\frac{1}{2}$	*Residuo*	
Pruova 14267: 25 —		

Questo metodo potrete praticare in tutte le altre simili regole.

Oltre alle di sopra espresse risoluzioni del residuo, avvi altro, che chiamasi *Schisare*, ed è quello di prendere una egual porzione, tanto del *Residuo*, quanto del *Divisore* fino a che non si puol prendere altra porzione; badando però, che alle stesse non vi debbono cadere frazioni.

Secondo, che se il rotto attaccato fosse al *Divisore*, operarete lo stesso metodo, come, or ora abbiam detto. Per esempio.

Div.	243 $\frac{1}{3}$.		Div. 146725	
	3		3	
	730		440175—	
			=2175	
Qu.d.	602.97 $\frac{11}{12}$		7150	
	730		5800	
	1808910		690	
	422079		per 12	
	365	*Metà*	1380	
	121 $\frac{2}{3}$	*3. di essa*	690	
	121 $\frac{1}{3}$	*si replica*		
	60 $\frac{1}{6}$	*Metà*	8280	
	20 $\frac{5}{6}$	*Residuo*	=980	
		del Divi-	250	*Residuo*
P.	440175.00 =	*dendo*	20 $\frac{5}{6}$	*dod. parte*

Terzo, che se si ritrovassero i rotti affissati, sì nel *Divisore*, che nel *Dividendo*; dopo averli moltiplicati per loro stessi, ed acclusi i di loro *Numeratori*, indi passerete il *Denominatore* del *Dividendo*, a moltiplicarlo col *Divisore*, e quello del *Divisore* col Dividendo. Come per esempio.

Divisore	$423\frac{1}{2}$	*Divid.*	$243725\frac{1}{4}$
	2		4
	847		974901
	4		2
	3388		1949802—
			25580
Qu. doc.	$575.59\frac{1}{6}$		18642
			17020
			—0800
		per	12
			1600
			800
			9600
			2824 *Residuo*
			$235\frac{1}{3}$ *dod.parte*

Quarto, che se i rotti, tanto del *Divisore*, quanto del *Dividendo* avessero i *Denominatori* uguali, allora si moltiplicheranno per loro stessi, con aggiungervi i diloro *Numeratori*, senza però passare i loro *Denominatori*. Come per esempio.

Divis.	124 $\frac{1}{6}$	*Div.*	86434 $\frac{3}{4}$
	4		4
	497		345739–
			4753
Quo. doc.	695.65 $\frac{1}{6}$		2809
	4 97		3240
	486955		2580
	626085		–95
	278260		12
	82 $\frac{5}{6}$	*Sesta parte*	190
	12 $\frac{1}{6}$	*Resid.*	95
Pr. d.	345739.00–		1140
			146 *Res.*
			12 $\frac{1}{6}$ *d.p.*

SECONDO ESEMPIO

Div.	105 $\frac{2}{3}$	*Dividendo*	28465 $\frac{1}{3}$
	3		3
	317		85396 —
			2199
Qu.d.	269. 38 $\frac{3}{4}$		2976
	317		1230
			2790
	188566		254
	26938		12
	80814		
	158 $\frac{1}{2}$	*Metà*	508
	79 $\frac{1}{4}$	*sec. metà.*	254
	16 $\frac{1}{4}$	*Residuo*	
			3048
P.	85396.00 —		195 *Residuo*
			16 $\frac{1}{4}$ *dod. parte*

Quinto, che se nel *Dividendo* vi fossero più rotti, ad uno, ad uno li moltiplicherete prima col *Dividendo*, indi col *Divisore*. Per Esempio.

Mercadanti 83. si dividono Salme d'olio 467, staja 8. quarti 12, e misurelle 3, quanto spetta per ognuno?

Mercadanti 83 si dividono Salme 467 $\frac{8}{16}$ $\frac{12}{16}$ $\frac{2}{6}$

16	per 16
498	2810
83	467
1328	7480
16	per 16
7968	44892
1328	7480
21248	119692
6	per 6
Div. 127488	*Divid.* 718155
Salme 5 $\frac{10}{16}$ $\frac{2}{16}$	80715
	16
	484290
	80715
	1291440
	—16560
	16
	99360
	16560
	264960
	—9984
	6
	59904 *Res.*

Si può questa sudetta regola risolvere in un modo più facile, ed insiemamente breve, con dividere semplicemente il Divisore pel Dividendo, senza incassare i rotti: Fatta questa operazione il residuo, che ne risulta moltiplicarlo per le sue infime specie, acchiudendovi i loro *Numeratori*. In simile guisa si potranno risolvere tutte le altre regole di simil natura. Come:

Mercadanti 83. Si dividono Salme 467 $\frac{8}{16}$ $\frac{12}{16}$ $\frac{2}{6}$

Salme 5, $\frac{10}{16}$. $\frac{2}{16}$ —

—52
per 16 *Denomin.*
312
52
8 *Numerat.*
840
—10
per 16 *Denomin.*
60
10
12 *Numer.*
172
— 6
per 6 *Denom.*
36
3 *Numer.*
39 *Residuo.*

Orefici 35 si dividono libbre d'oro 427, once 6, trappesi 25., ed acini 18, quanto spetta per ognuno?

Orefici 35. Si dividono libbre 427 $\frac{6}{12}$ $\frac{25}{30}$ $\frac{18}{20}$

12	12
70	860
35	427
420	5130
30	30
12600	153925
20	20
Div. 252000	*Divid.* 3078518
	—558518
Lib. 12 $\frac{2}{12}$ $\frac{19}{30}$ $\frac{17}{20}$,	—54518
	per 12
	109036
	54518
	654216
	150216
	per 30
	4506480
	1986480
	222480
	per 20
	4449600
	1929600
	165600 *Residuo*

DIVIDERE A PIU' PARTI

Una Barca è stata noleggiata per docati 560; questa porta Marinari 18. oltre il Padrone di essa. Si domanda, quanto spetta alla Barca, la quale entra per parte 9., quanto al Padrone ch' entra per parte 2., e quanto alli Marinari, ch' entrano per una parte per ognuno?

Barca parti	9.	Si divid. doc.	560—
Padrone	2.		270
Marinari	18.		=90
Sono parti	29		=30
			=1
La parte doc.	19. 31—		12
			12 Res.

Doc.	19. 31	Doc.	19 31	Doc.	19 31
	9		2		18
B.doc.	173. 79	Padr.	38: 62		15448
					1931
				Marinari doc.	347.58

Unione

Alla Barca per parti 9. gli spetta doc.	173.	79
Al Padrone per parti 2. idem doc.	38.	62
Ai Marinari per parti 18. idem doc.	347.	58
Residuo	—	1
Sono parti 29.	Docati 560.	00

Un Bastimento è stato noleggiato per docati 930., questo porta Marinari 25. oltre il padrone di esso. Si domanda quanto spetta al Bastimento, il quale entra per parti 12; quanto al Padrone ch'entra per parti $2\frac{1}{2}$, quanto a 10. Marinari, ch'entrano per parti $1\frac{1}{2}$ per ognuno, quanto ad 8 di essi, ch'entrano per una parte per ciascheduno, e quanto agli altri 7. ch'entrano per $\frac{1}{2}$ parte per ognuno?

Bastimento parti	12	
Padrone parti	$2\frac{1}{2}$	
A 10. Marinari parti	15	
A 8. di essi idem.	8	
A 7. detti idem.	$3\frac{1}{2}$	Si div. 930—
		110
Sono parti	41—	=280
		=340
La parte doc.	22. 68 $\frac{1}{4}$	12
		per 12
		24
		12
		144
		21 *Res.*
		* $\frac{3}{4}$ 1

* *Duodecima parte, che forma grana* $1\frac{3}{4}$

La parte doc. 22.68 $\frac{3}{4}$
per 12

4536
2268
3

Bastim. doc. 272.19

Doc. 22.68 $\frac{3}{4}$
per 15

11340
2268
3 $\frac{3}{4}$

Doc. 340.23 $\frac{3}{4}$ A 10 M.

doc. 22. 68 $\frac{1}{4}$
per 2 $\frac{1}{2}$

4536
1134
= $\frac{7}{12}$ $\frac{1}{2}$

Padr. doc. 56.70 $\frac{7}{12}$ $\frac{1}{2}$

Doc. 22.68 $\frac{3}{4}$
per 8

18144
2

D. 181.46 A 8. Marin.

Parte doc. 22. 68 $\frac{3}{4}$.
per 3 $\frac{1}{2}$

6804
1134
= $\frac{5}{6}$ $\frac{1}{2}$

A 7. Marinari doc. 79.38 $\frac{5}{6}$ $\frac{1}{2}$

Unione

Al Bast.	per parti 12.	gli spetta doc.	272. 19
Al Padrone	per 2 $\frac{1}{2}$	idem.	56. 70 $\frac{7}{12}$ $\frac{1}{2}$
A 10. Marin.	per 15.	idem.	340. 23 $\frac{3}{4}$
A 8. detti	per 8.	idem.	181. 46
A 7. idem.	per 3 $\frac{1}{2}$	idem.	79. 38 $\frac{5}{6}$ $\frac{1}{2}$
		Residuo	1 $\frac{3}{4}$
Sono parti 4		Doc.	930. 00—

Persone quattro si hanno da Dividere docati 9082. 82. Il primo per parte $8\frac{1}{4}$; il secondo per parte $5\frac{1}{3}$; il terzo per parti $7\frac{5}{2}$, ed il quarto per parti $4\frac{3}{4}$. Si domanda quanto spetta per ognuno?

Primo parti $8\frac{1}{4}$
Secondo id. $5\frac{1}{3}$
Terzo id. $7\frac{5}{2}$
Quarto id. $4\frac{3}{4}$

Sono parti $25\frac{3}{6}$
6

155

La par. 351.59 $\frac{3}{4}$

Si divid. doc. 9082. 82
6

54496:92
=799
—246
—919
1442
—47
12

94
47

564
—99 R. *
16 $\frac{1}{2}$ Ca.

* *Il Residuo 99. si deve prendere la sesta parte, perchè il Denominatore del rotto del Divisore è 6, e riduconsi a Cavalli, che formano Cavalli 16 $\frac{1}{2}$: ossia un grano, cavalli 4, e mezzo.*

Parte duc.	351.59 $\frac{1}{4}$	Duc.	351:59 $\frac{1}{4}$
	per 8 $\frac{1}{4}$		per 5 $\frac{1}{3}$
	281272		175795
	— 8789 $\frac{3}{4}$		11719 $\frac{2}{3}$
	— 2 - $\frac{3}{4}$		1 $\frac{1}{3}$
Ducati	2900:63 $\frac{3}{4}$ $\frac{3}{4}$	D.	1875:16—
La par. duc.	351:59 $\frac{1}{4}$	Duc.	351:59 $\frac{1}{4}$
	per 7 $\frac{1}{2}$		per 4 $\frac{3}{4}$
	246113		140636
	17579 $\frac{1}{2}$		17579 $\frac{1}{2}$
	1 $\frac{5}{6}$ $\frac{1}{2}$		8789 $\frac{3}{4}$
			1 $\frac{1}{6}$ $\frac{1}{4}$
Duc.	2636:94 $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{2}$	Duc.	1670:06 $\frac{5}{12}$ $\frac{1}{4}$

Unione

Al 1.	per parti 8 $\frac{1}{4}$	gli spetta duc.	2900:64 $\frac{3}{4}$	$\frac{3}{4}$
Al 2.	per parti 5 $\frac{1}{3}$	idem	1875:16	
Al 3.	per parti 7 $\frac{1}{2}$	idem	2626:94 $\frac{1}{3}$	$\frac{1}{2}$
Al 4.	per parti 4 $\frac{3}{4}$	idem	1670:06 $\frac{5}{12}$	$\frac{1}{4}$
		Residuo	1 $\frac{1}{3}$	$\frac{1}{2}$
Sono parti 25 $\frac{5}{6}$		Sono ducati	9082:82 —	

Fine della prima parte.

DELLA REGOLA
DELLE PROPORZIONI
OSSIA
DELLA REGOLA DEL TRE
PARTE SECONDA.

COMPOSTA

DA

NICOLÒ GUARINO.

Digitized by Google

Digitized by Google

La Regola delle Proporzioni, vien così denominata, perciocchè posti tre, o cinque numeri cogniti, cercasi il quarto, o il sesto numero proporzionatamente semiglievole. Quindi è, che se da tre numeri ricavasi il quarto, chiamasi regola del Tre; se da cinque il sesto, regola del cinque appellasi; ovvero regola del tre composta.

La regola del tre volgarmente chiamasi AUREA, per l'eccellente, e quasi infinito vantaggio, che indi sen trae; In quattro diverse specie partir si suole. *In semplice Diretta. In semplice Inversa. In Composta Diretta, ed in Composta Inversa.*

Se si propone con tre numeri, e si va in cerca del quarto proporzionale, dicesi *Regola del Tre Semplice: o Diretta, o Inversa.* Se con cinque, con sette, con nove termini, e si và in traccia del sesto, dell'ottavo del decimo; *Regola del Tre Composta Diretta, o Inversa* appellasi.

Regola del *Tre Semplice Diretta*, sarà qualora; siccome il terzo numero sarà maggiore, o minore del primo; così il quarto che si cerca è maggiore, o minore del secondo. Per esempio: Con ducati 15. ho comprato rotola 80. di cacio; quante rotola ne avrò con ducati 17.? Ovvero: Se con carlini 37. si hanno

palmi 16. di panno; con carlini 20., che quantità si avrà dello stesso panno?

Or qui vedete nel primo esempio, che se 17. è maggiore di 15., il quarto, che si cerca di ragione esser debba maggiore dell' 80. Nel secondo; Se 20. è minore di 37., il quarto riuscir debba minore di 16.

Regola del *Tre Semplice Inversa*, sarà qualora, tuttocchè il terzo numero maggiore sia del primo, il quarto nondimeno del secondo è minore; o il terzo numero minore del primo, il quarto è maggiore del secondo. Per esempio. Fabbricatori 1000. tra giorni 30. hanno da fondamenta inalzato un magnifico Tempio; quanto tempo impiegato vi avrebbero Fabbricatori 1232? Ovvero: Se per fare una veste di panno largo palmi 3., si comprarono canne 4., ora per farne un' altra somigliante: ma di panno largo palmi 2., quante canne vi faranno d' uopo? Or osservate nel primo esempio, che il quarto numero deve essere minore del secondo, quantunque il terzo numero maggiore sia del primo; Nel secondo, abbenchè il terzo numero minore sia del primo; il quarto però deve riuscire maggiore del secondo.

Lo stesso metodo osservate per conoscere se la regola del tre composta diretta sia: oppure Inversa; conto nessuno facendo del secondo, e del quinto numero, i quali supposti, come se fossero uguali, tuttocchè dissuguali siano; la composta a semplice ridurrassi; come or ora farem chiaro. Posto ciò.

Avvertite però prima, che per la regola del tre semplice diretta; disposti così i numeri, che quello, a cui stà attaccata la quistione, posto sia in terzo luogo; l'altro a questo somiglievole nel primo allocasi, indi in mezzo l'altro; cui il quarto numero, che ricavar debbesi, riuscir debba proporzionale.

Per ritrovare dunque il quarto numero, è d'uopo moltiplicare il secondo pel terzo, ed il prodotto partire pel primo; il quoziente del divisore, sarà il quarto numero proporzionale, che cercasi. Eccone il metodo.

Il Re Salomone, leggesi aver tenuto impiegati alla fabbrica del Tempio, Lavoratori cent'ottantamila; fingiamo d'aver dato ad ogni quattro di essi grana quarantotto il giorno. Si brama sapere, quanti ducati vi consumò il giorno, quanti il mese, e quanti l'anno?

Se Lav. 4. han gra. 48; Lav. 180000 che?

Al giorno	21600:00	48
per	30:	1440000
Al mese	648000 —	720000
per	12	86400:00
	1296000	-6
	648000	24
L'anno	7776000 —	— 00:00

In mesi 20. ho sposo ducati 82.; in mesi 6. quanto spenderò?

Se mesi 20 da duc. 82., mesi 6. che?

Duc.	24:60	6
	20	492
Pru.Duc.	492:00	-92
		120
		—00

Per assicurarsi, che in ciò fare non avete punto sbagliato, sonvi due pruove. La prima si è; moltiplicare il primo numero pel quarto; perocchè se il prodotto di tal moltiplica, sarà uguale al prodotto nato dal moltiplicare il secondo pel terzo; segno sarà di aver ben oprato. La seconda si è: situare al contrario la regola, e dire. *Se il terzo numero ha dato il quarto; il primo che darà?* dovendo essere tra loro proporzionali, il secondo, ed il quarto. Eccone l'Esempio.

Al contrario.

Se mesi 6. da duc. 24:60., mesi 20. che?

Duc.	82:00	20
	6	49200
Pru.Duc.	492:00	12
		—00

Un capitale di ducati 2500. ha reso di frutto ducati 217., un altro di ducati 9560. quanto frutterà?

Se duc. 2500. da duc. 217., duc. 9560. che?

Duc. 829:80,80	217
2500	66920
4149040000	9560
16596160	19120
Pru.Duc.2074520:00,00	2074520
	--7452
	24520
	20200
	--20000
	--0000

La suddetta regola del tre semplice diretta, dopo averla costituita, come si è detto di sopra: con moltiplicare il secondo numero pel terzo, ed il prodotto partirlo pel primo, indi fatta la partizione, se vi è avanzo rimasto, si aggiungono al medesimo due zeri, per formarlo grana; di poi proseguita la partizione delle grana, se vi resta altro residuo, si debbono aggiungere altri due zeri, acciò formasi centesimi, poichè ben vi è noto, che ogni 100. centesimi formano un grano: oppure moltiplicarlo per 12. e formarli cavalli; e con ciò venire in notizia dell' ultimo residuo di quanti centesimi: o ca-

vaili essi siano. Ed in questo modo operarete in simili regole.

Al contrario della suddetta Regola

Se duc. 9560. da duc. 829. 80. 80., d.2500?
Duc. 217.00.00

2500
4149040000
16596160
2074520:00:00
16252
66920
--0000000

Avvertite secondo, che per la regola del Tre semplice Inversa, disponete già nella guisa istessa i numeri, come testè si è detto, e poi siccome nella regola del tre semplice diretta si moltiplica il secondo numero pel terzo, ed il prodotto si partisce pel primo; ma nella regola del tre semplice Inversa, si moltiplica il primo numero pel secondo, ed il prodotto si partisce pel terzo; di qual divisione, il quoziente, che ne risulta è il quarto numero proporzionale, che cercasi. Eccone l' esempio.

Fabbricatori 1000. tra giorni 30. hanno da fondamenta inalzato un magnifico Tempio, Fabricatori 1232., quanti giorni impiegati vi avrebbero?

Se Fab. 1000. da giorni 30., Fab. 1232. che?

giorni $24\frac{8}{24}$ $\frac{12}{77}$

	30		
	30000		
	--5360		
	--432		
	per 24		
	1728		
	864		
	10368		
Residuo	--512	Divisore	1232
quart. parte	128	Idem	308
quart. parte	32	Idem	77

Vi dissi nel dividere, che l' ultimo residuo di ogni Divisione, si deve o moltiplicare per 12., riducendolo a cavalli, o col ridurlo a decimali: oppure centesimi; E ciò si è praticato; Oltre di ciò vi accennai ancora, che vi era un altro modo di riduzione di residuo, che dagli Aritmetici chiamasi *Schisare*, il quale si opera in questo modo. Si piglia l' ultimo residuo della divisione, ed affianco di esso si pone il Divisore (come già avete osservato), e si prende di entrambi una egual porzione, in modo che si possa schisare, senza che cadessero alli medesimi frazioni. Vale a dire. Se prendendo la metà si dell' uno, che dell' altro non cadono frazioni, così operarete fino a tanto, che resta schisato il detto residuo; ma se nel ciò fare vi

cadessero delle frazioni; allora invece della metà dovete prendere la terza parte, o la quarta, oppure la quinta ec.; si del residuo, che del Divisore, acciò resti il detto residuo schisato. Vedetene la pratica.

Nella suddetta regola del tre semplice Inversa, l'ultimo residuo della medesima è 512. Il divisore di essa è 1232. (terzo numero della regola, perchè è Inversa); sicchè si piglia l'uno, e l'altro, e se ne prende la quarta parte di essi, poichè così viene schisato con più brevità, e senza frazioni; dunque la quarta parte di 512. è 128., ed eziandio la quarta di 1232. è 308., di bel nuovo operarete lo stesso metodo con replicare la quarta di 128. ch'è 32., e la quarta di 308. ch'è 77., qui resta schisato il rotto, poichè volendo prendere altra quarta parte del 32., sarebbe 8., ma del 77. è $19\frac{1}{4}$., percui non puossi più oltre schisare, mentre decade la frazione di $\frac{1}{4}$; onde resta il residuo: trentadue settantasettesimi $\frac{32}{77}$; rotto uguale a cinquecento dodici, mille duecento trentaduesimi $\frac{512}{1232}$.

Per esaminare, che nella suddetta regola del tre semplice Inversa non si è punto sbagliato; dovete moltiplicare il terzo numero pel quarto; il quale prodotto riuscir debba uguale al prodotto nato dalla moltiplicazione del primo, e secondo numero: oppure formarla viceversa con dire . . . *Se il terzo numero ha dato il quarto, il primo che darà?*

Come per esempio.

Se Fab. 1232. da giorni 24. $\frac{8}{24}$ $\frac{32}{77}$ Fab. 1000. che?

24	24
96	4000
48	2000
8	24000
584	77
77	168000
4088	168000
4088	1848000
32	gior. 30
45000	
1232	
90000	
135000	
90000	
45000	
55440000	
—0000000	

Avvertite terzo, che per la regola del tre composta diretta; moltiplicarete il terzo numero pel quarto, ed il prodotto, che ne risulta pel quinto; indi partirete il totale prodotto, col prodotto nato dal moltiplicare il secondo pel primo, il cui quoziente sarà il sesto numero ricercato. Eccone il metodo.

Un capitale di ducati 5374. in anni 5. ha frutteto ducati 2000. ; un altro di ducati 700. in anni 8. quanto frutterà ?

Se duc. 5374.an.5.da d.2000.duc.700. in an.8.che?

	5	8
	26870	5600
Dnc.	416.82$\frac{1}{6}$	2000
	26870	11200000
	2917740	--45200
	333456	183300
	250092	220800
	83364	--58400
	4478$\frac{1}{6}$	--4660
	181$\frac{1}{3}$	12
Pr.	11200000:00—	9320
		4660
		55920
		Residuo 2180
		Dodicesima parte 181$\frac{2}{3}$

Per esame di ciò , moltiplicarete il sesto numero ritrovato, pel prodotto nato dal moltiplicare il primo numero pel secondo ; il quale prodotto somigliar debbasi al prodotto moltiplicato pel terzo , qnarto , e quinto numero insieme: oppure viceversa ancora , come dianzi mostrammo. Come....

Al contrario.

Se du.700. an. 8. da d.416.82.$\frac{1}{2}$ du.5374. an. 5.$\frac{1}{2}$

6	6	5
4200	250093	26870
8	26870	
33600	17506510	

Duc.1999.99$\frac{11}{12}$ 2000744

33600	1500558
119999400	500186
599997	67199989.10
599997	335999
16800	335998
8400	335989
2800	335891
2800	334910
1710 Duod.parte	32510
67199989:10	12
	65020
	32510
	390120
	54120
	20520 Residuo
	1710 Duodec. parte

La regola del tre composta diretta, si può altresì risolvere per due regole del tre semplici; Nella prima situando i termini principali, quli sono: nel nostro caso 5374.—2000.—e 700-. Nella seconda i termini meno principali, che sono 5,—ed 8—; nel cui mezzo ponendoci il quarto numero proporzionale già ritrovato nella prima regola. Eccone l'esempio.

Se duc. 5374. da duc. 2000., duc. 700. che?

Duc.*260.51½ 700

1400000 —
32520
— 27600
— 7300
1926
12
3852
1926
23112
1616

* *Quarto numero proporzionale, che si deve porre in mezzo alla seconda regola.*

Se an. 5. da duc. 260. 51 $\frac{1}{5}$; an. 8. che?

3	3
15	78154
Duc.416:82 $\frac{1}{12}$	8
	6252:32
	--25
	102
	123
	-- 32
	--2
	12
	24
	-9

Avvertite Quarto, che per la regola del Cinque Inversa; Si moltiplica il primo numero pel quinto, e'l prodotto pel terzo, e questo totale prodotto si divide pel prodotto, che nasce dalla moltiplicazione del secondo numero pel quarto; il cui quoziente, essendo il sesto proporzionale numero, che cercasi. Eccone l'esempio.

Soldati 1000. consumano Tomola di farina 300. in giorni 24., Soldati 700. Tomola 140. in quanti giorni le consumeranno?

Se Sol. 1000. Tom. 300. in gior. 24., Sol. 700. Tom. 140. che?

	700	1000
	210000	140000
Giorni	16	24
		560000
		280000
		3360000
		1260000
		— 00000

Per esame di ciò, moltiplicarete il sesto numero pel prodotto del secondo, e quarto; il quale prodotto riuscir debba somigliante al prodotto nato dal moltiplicare il primo, terzo, e quinto numero insieme: Oppure viceversa ancora, come dicemmo. Per esempio

Al contrario.

Se Sol. 700. Tom. 140. in gior. 16., Sol. 1000. Tom. 300. che?

	1000	700
	140000	210000
Pru. gior.	24	16
		1260000
		210000
		3360000
		--560000
		--00000

ESEMPII PER LA REGOLA DEL TRE

SEMPLICE DIRETTA;

E definizione per l' incasso de' rotti sulla medesima.

Avvertite Quinto, che qualora nella regola del tre semplice diretta, al primo numero affissato vi fosse un rotto; e d' uopo moltiplicare il Denominatore del rotto pel detto numero con accludervi ancora il Numeratore; indi passerete lo stesso denominatore a moltiplicarlo, o col secondo numero, o col terzo (siccome vi riuscirà più comodo), senza però accludervi il Numeratore; Se poi si ritrovasse nel secondo Numero; dopo averlo moltiplicato per se stesso, ed accluso il suo Numeratore, indi passerete il Denominatore a moltiplicarlo col primo; Così ancora se fosse nel terzo numero, opererete lo stesso metodo, come si è detto, poichè il primo numero è il Divisore, che da il quarto numero proporzionale, e per conseguenza si deve moltiplicare sempre col primo; Se poi vi fossero due rotti, cioè al primo, ed al secondo: oppure al primo, ed al terzo; dopo averli moltiplicati per loro stessi (come abbiam detto), passerete poi il denominatore del secondo, o terzo a moltiplicarlo col primo, e quello del primo col secondo, o terzo; Se poi fossero attaccati col secondo, e terzo, e non già col primo; allora dopo averli moltiplicati per loro stessi,

ed acclusi i loro Numeratori, indi i Denominatori sì del secondo, che del terzo, si devono moltiplicare ad uno ad uno col primo. Ma se accade, che vi fossero i rotti a tutti tre i numeri; allora dopo averli moltiplicati per loro stessi, ed acclusi i di loro Numeratori, indi passerete i denominatori del secondo, e terzo a moltiplicarli col primo, e quello del primo col terzo. Lo stesso metodo operarete, qualora si ritrovassero più rotti uniti insieme, siccome mostrammo nel Partire. Vedetene gli esempii.

Qual sarà il costo di tomola 348. di grano; mentre tomola $247\frac{1}{2}$. costarono duc. 569?

Se tom. $247\frac{1}{2}$. da duc. 569., tom. 348. che?

	2	2
	495	696
Duc.	800. $04\frac{10}{12}$	569
		6264
		4176
		3480
		396024 —
		— 002400
		— 420
		12
		840
		420
		5040
		Residuo --090

Qual sarà il costo di salme 205. d'olio, mentre staja 9. costarono ducati 22. 65.?

Si domanda inoltre, a quanto viene la salma, quanto lo stajo, quanto il quarto, e quanto il misurello?

Se sta. 9. Cos. duc. 22. 65., sal. 205; che?

Duc. 8254. 66⅔

per 16

1230
205

Staja 3280
2265

16400
19680
6560
6560

74292: 00
22
49
42
60
60
6
12

72

Se sta. 9. da duc. 22.65., sta. 16. che?

La sal. duc. 40: 26$\frac{2}{3}$

```
   16
 13590
 2265
 362:40
 — 24
    60
     6
    12
    72
```

Se sta. 16. da duc. 40. 26$\frac{2}{3}$., stajo 1. che?

```
     3          3
    48       12080
Lo sta. duc. 2:51⅓        1
                 120:80
                  248
                  — 80
                    32
                    12
                    64
                   32
                   384
                   — 0
```

Se qnar. 16. da duc. $2.51\frac{2}{3}$., quarto 1.che?

	3	3
	48	755
Il quarto gra.	$15\frac{2}{3}$	1
		755
		275
		35
		12
		70
		35
		420
		36 *Residuo*

Se misu. 6. da gra. $15\frac{2}{3}$., misurello 1.che?

	3	3
	18	47
Il misurel.gr,	$2\frac{7}{12}$	1
		47
		11
		12
		22
		11
		132
		— 6 *Residuo*

Che somma di danaro si deve impiegare, per avere una rendita annui di ducati 560., alla ragione del $6\frac{1}{4}$. per cento?

Se duc. $6\frac{1}{4}$. vuole duc. 100.; duc. 560. che?

4	4
25	2240
Duc. 8960—	100
	224000
	240
	150
	—00

Al contrario.

Se duc. 560. vuole duc. 8960., duc. $6.\frac{1}{4}$ che?

4	25	4
2240	144800	25
Duc. 100 —	17920	
	224000	
	—00000	

Qual sarà il costo di canne $45\frac{1}{2}$. di castoro; mentre canne 8. costarono ducati 45.70 ? Si domanda inoltre a quanto viene la canna?

Se can. 8. da duc. 45.70., can. $45\frac{2}{2}$ che?

2	91	2
16	4570	91
Duc.259.91 $\frac{10}{12}$	41130	
	4158:70	
	--95	
	158	
	147	
	--30	
	14	
	12	
	28	
	14	
	168	
	--8 *Residuo*	

Se can. 8. da duc. 45.70. can. 1. che?

La Can. Duc. $5.71\frac{1}{4}$

57
10
2
12
24

Qual sarà il frutto del Capitale di ducati $9016\frac{1}{2}$.; mentre il capitale di ducati $4667\frac{1}{2}$. ha reso di frutto ducati $301\frac{3}{4}$.?

Se duc. $4667\frac{1}{2}$. da duc. $301\frac{3}{4}$.; duc. $9016\frac{1}{2}$. che?

2	4	3
9335	1207	27049
3		2
28005		54098
4		1207
112020		378686
Duc. $582.89\frac{10}{19}$		1081960
		54098
		65296286
		-- 928628
		-- 324686
		1006460
		1103000
		-- 94820
		12
		189640
		94820
		1137840
		-- 17640 *Residuo*

Qual sarà il costo di una libbra d'oro; mentre libbre 5., ed acini 18. costarono ducati 900.45?

Si domanda inoltre, quanto è il valore di un'oncia, quanto di un trappeso, e quanto di un'acino?

Se lib.5.a.18 cos.d.900.45., libbra 1.c.?

per	12	7200	*per*	12
Once	60	18009000	*Once*	12
per	30	630315	*per*	30
Trap.	1800	6483240:00	*Trap.*	360
per	20	288144	*per*	20
	36000	--0000000	*Acini*	7200
più	18			
Acini	36018			
Duc.180.00				

Se once 12. cos.duc.180., oncia 1. che?

L'oncia Duc. 15 — — 60

— 0

Per 30 *duc.* 15.00

Il trap. gra. 50 -- 00

Per 20. *gra.* 50

L'acino gra. $2\frac{1}{2}$ 10

12

20

10

120

-- 0

Un Mercante vuole impiegare duc. 4566. 40. in tanti grani, compradoli a carlini 16. il tomolo, desidera sapere che quantità gli spetta. E volendoli vendere col guadagno del 9. per cento, a che prezzo li debba vendere?

Se duc. 1.60. da tom. 1.; duc. 4566.40. che?

Tom. 2854

1366
— 864
— 640
-- 00

Capitale Duc. 4566. 40.
al 9 *per* 100

Lucro 410:97,60

Se tom. 2854. da duc. 410. 97., tom. . che?

Al tom. gra. $14\frac{1}{3}$

12557
1141
12

2282
1141

13692
2276

Unione

Compra duc. 1. 60
Lucro gra. $14\frac{1}{3}$

Vendita 1. $74\frac{1}{3}$

Un Negoziante vuole impiegare duc. 6280. in tanti pannini, comprandoli a ducati $12\frac{1}{2}$. la canna; desidera sapere, che quantità gli spetta; e volendoli vendere col guadagno del $12\frac{1}{4}$. per cento, a che prezzo li debba vendere?

Se duc. $12\frac{1}{2}$ da can. 1.; duc. 6280. che?

2	2
25	12560
Can. 502. $\frac{1}{8}$ $\frac{9}{12}$	-- 060
	10
	per 8
	80
	-- 5
	per 12
	60
	10 *Residuo*

Capitale di duc. 6280

al $12\frac{1}{4}$ *per* 100

12560
6280
3140
1570

Lucro 800.70 *siegue il restante*

Se Can.$502\frac{1}{8}$. $\frac{2}{15}$ da duc.800.70. ; can. 1. che?

per	8	96	*per* 8
	4016	480420	8
	3	720630	*per* 12
	4019	76867:20	96
per	12	286372	
	8088	452220	
	4019	18150	
	2	12	
	48230	36300	
duc. 1.	$59\frac{1}{5}$	18150	
		217800	
		24880	

Unione

Compra duc. 12. 50

Lucro duc. 1. $59\frac{1}{5}$

Vendita 14. $09\frac{1}{5}$

Qual sarà il frutto di un Capitale di ducati $2340\frac{1}{2}$, mentre un altro di ducati 1750. ha reso di guadagno ducati $113\frac{3}{4}$?

Si domanda inoltre a quanto per 100. vengono i suddetti Capitali?

Se duc. 1750. da duc. $113\frac{1}{4}$; duc. $2340\frac{1}{2}$ che?

2	4	29
3500	455	2
4		4681
14000		455
Duc. 152. $13\frac{1}{4}$		23405
		23405
		18724
		2129855
		72985
		29856
		18550
		45500
		3500
		12
		7000
		3500
		42000
		0000

Se duc. 1750. da duc. $113\frac{1}{4}$; duc. 100 che?

4	4
7000	455
Per 100. *duc.* 6.50	100
	45500
	35000
	0000

Resta ora da mettere alla scoverta quelle due regole da noi a bella posta ommesse nel moltiplicare : Cioè di staja , e rotola d' olio , e di cantaja , rotola , ed once ; quali regole solo col beneficio della regola del Tre scior si possono. Come sono per mostrarvi.

Qual sarà il costo di rotola $7\frac{2}{3}$. d' olio ; mentre uno stajo fu venduto ducati 2: $02\frac{1}{6}$?

Se rot. $10\frac{1}{3}$ da duc. 2. $02\frac{1}{2}$; rot. $7\frac{2}{3}$ che ?

3	2	3
31	405	23
2	23	
62	1215	
	810	
Duc. 1. $50\frac{1}{6}$	93.15	
	311	
	—15	
	12	
	30	
	15	
	180	
	56 *Residuo*	

Qual sarà il costo di cantaja 7. di cannella; mentre once 25. costarono grana 140?
Si domanda a quanto viene la libbra?

Se once 25. cos. gra. 140.; cant. 7. che?

3
75
Duc. 1306. 66$\frac{2}{3}$

rot. 700
per 33$\frac{1}{1}$
2100
2100
233$\frac{1}{3}$
once 23333$\frac{1}{3}$
3
70000
140
2800000
70000
98000:00
230
-- 500
-- 500
-- 500
50
12
100
50
600
-- 0 *siegue*

Se once 25. cos. gra. 140., once 12, che?

la lib.gra.$67\frac{1}{6}$

12
280
140
16:80
180
— 5
12
60
10 *Residuo*

ESEMPII SULLA REGOLA DEL TRE

SEMPLICE INVERSA.

Finora della Regola del Tre Semplice Diretta, secondo il vario suo maneggio, abbiam trattato di porre in chiaro. Passiamo ora ed esemplificare le rimanenti tre parti della presente Regola; e prima di ogni altro della Regola del Tre Semplice Inversa.

Or qui avvertite, che siccome nella regola del Tre semplice diretta, per ritrovare il quarto porzionale, si è moltiplicato il secondo numero pel terzo, ed il prodotto si è diviso pel primo; E ciò abbiam praticato; Ma nella regola del Tre semplice inversa; si deve moltiplicare, il primo numero pel secondo, ed il prodotto si deve partire pel terzo, ed il quoziente, che ne risulta, sarà il quarto numero proporzionale, che cercasi; e ciò si opera, poichè essendo la regola indiretta, ben conoscete, che il più deve dare il meno, ed il meno il più.

Vedetene gli Esempii.

Per fabbricare una casa in mesi 5. vi vollero Fabbricatori 600.; Ora per rifarla, già diroccata in mesi tre, quanti Fabbricatori ricercansi?

Se mesi 5. Fab. 600., mesi 3. che?

5 *Fab.* 1000

3000

-000

Al contrario.

Se mesi 3. Fab. 1000.; mesi 5. che?

3 *Fab.* 600

3000

-- 00

Un Capitale di ducati $352\frac{2}{3}$. ha reso un certo guadagno in giorni 15., lo stesso guadagno in quanti giorni si darà da un altro Capitale di ducati $1434\frac{3}{4}$.

Se duc. $352\frac{2}{3}$ da gior. 15.; duc. $1434\frac{3}{4}$. che?

3	4
1058	5739
4	3
4232	17217
75	*giorni* 3 $\frac{18}{24}$
21160	
4232	
63480	
11829	
per 24	
47316	
23658	
283896	
111726	
— 8424 *Residuo*	

Per un vestito di panno largo palmi 4., si sono prese Canne $3\frac{1}{2}$; quante Canne vi vogliono per fare un somigliante abito: ma di panno largo palmi $2\frac{1}{2}$?

Se pal. 4. da Can. $3.\frac{1}{2}$. : pal. $2.\frac{1}{2}$. che?

2	2	2
8	7	5
	8	2
	56	10
	-- 6	*can.* $5\frac{4}{5}$ $\frac{2}{12}$
	per 8	
	48	
	-- 8	
	per 12	
	96	
	-- 6 *Residuo*	

ESEMPII SULLA REGOLA DEL TRE

COMPOSTA DIRETTA.

La Regola del Tre composta diretta; dopo di averla disposta, siecome praticammo nella Regola del Tre semplice diretta, e che i numeri a cui stanno attaccati le quistioni posto siano negli ultimi luoghi; Indi per ritrovare il sesto numero proporzionale, è d' uopo moltiplicare il terzo numero pel quarto, ed il prodotto moltiplicarlo

pel quinto, e questo totale prodotto, si deve dividere col prodotto, che nasce dalla moltiplicazione del primo pel secondo; il quoziente, che ne risulta, sarà il sesto numero proporzionale, che cercasi. Eccone l'Esempio

Qual sarà il frutto di un Capitale di ducati 3700. per anni tre; mentre il Capitale di ducati 5900. per anni due, ha reso di guadagno ducati 865.?

Se duc. 5900.p.an.2.da duc.865;duc.3700. an. 3. che?

2	3
11800	11100
Duc.813:68 $\frac{7}{12}$	865
	55500
	66600
	88800
	9601500—
	--16150
	--43500
	--81000
	102000
	--7600
	12
	15200
	7600
	91200
	--8600 *Residuo*

Dicemmo ancora, che la Regola del Tre Composta Diretta, si può eziandio risolvere per due regole del Tre semplici; Nella prima situando i tre numeri principali, che da essi se ne ricava il quarto proporzionale; Nella seconda i numeri meno principali, e frapponendo in mezzo il quarto numero già ritrovato dalla prima; il quoziente poi, che ne risulta da questa seconda regola, sarà il sesto numero proporzionale, che cercasi. Veniamo alle pruove.

Prima regola.

Se duc. 5900 da duc 865. ; duc. 3700. che?

*Q.pro.*542,45$\frac{3}{4}$

```
      865
   18500
   22200
  29600
  3200500—
   25050
    14500
     27000
      34000
       4500
         12
       9000
      4500
      54000
      -- 900 Resid.
```

Seconda regola.

S an. 2. da duc. 542 : $45\frac{3}{4}$. an. 3. che.

4	4
8	216983
Duc. 813. $68\frac{7}{12}$	3
	6509:49
	10
	29
	54
	69
	5
	12
	60
	4 *Residuo*

Un Capitale di ducati $1053\frac{1}{8}$ per anni 4. e mesi 2. ha reso di frutto ducati $605\frac{1}{4}$. ; Un altro di ducati $970\frac{2}{3}$; per anni 3., e mesi 4., che renderà?

Se duc. $1053\frac{1}{8}$. a. 4. m. 2. da duc. $605\frac{1}{4}$. ; duc. $970\frac{2}{3}$. a. 3. m. 4.?

2	12	4	3	12
2107	48	2421	2912	36
3	2		2	4
6321	50		5824	40
4			40	
25284			232960	
50			2421	
1264200			232960	
			465920	
			931840	
			465920	
			563996160	
			--5831616	
			--7748160	
			--1629600	
			--3654000	
			1125600	
			12	
			2251200	
			1125600	
			13507200	
			Residuo--0865200	

Du. $446.12\frac{10}{11}$

Uomini 1550. in giorni 50. hanno consumato Tomola di farina 1885. ; Si domanda Uomini 950. in giorni 30. quante Tomola ne consumeranno ?

Se Uom. 1550. g. 50. Tom. 1885. ; Uom. 950. g. 30. che?

50
77500
Tom. $693\frac{7}{40}\ \frac{2}{3}$

30
28500
1885
142500
228000
228000
28500
53722500
722250
247500
15000
per 40
600000
--57500
per 12
115000
57500
690000
70000 *Residuo*

Molini 12. in giorni 25. hanno mancinati Tomola di grano 1866$\frac{1}{4}$.; Molini 15. in giorni 10. quanti Tomoli ne macineranno ?

Se Mol. 12. g. 25. Tom. 1866$\frac{1}{4}$.: Mol. 15. g. 10. che?

4	4	10
48	7467	150
25	150	
240	373350	
96	7467	
1200	1120050	
T. 933$\frac{15}{40}$	--4005	
	--4050	
	450	
	40	
	18000	
	--6000	
	--000	

ESEMPII SULLA REGOLA DEL TRE

COMPOSTA INVERSA.

La regola del Tre composta Inversa, che dagli Aritmetici chiamasi Regola di quadratura, che per trovare il sesto proporzional numero, deesi moltiplicare il primo numero pel quinto, ed il prodotto pel terzo, e questo totale pro-

dotto vien diviso dal prodotto nascente dal moltiplicare il secondo pel quarto; Il cui quoziente sarà il sesto numero, che cercasi.

In quanto tempo darà di frutto duc. 530. il Capitale di ducati 3500.; mentre il Capitale di ducati 4800. ha reso di frutto ducati 480. in anni 5.?

Se duc. 4800. da duc. 480. an. 5.; duc. 3500. duc. 530. che?

3500	4800
240000	424000
1440	2120
1680000	2544000
	5
Anni $7\frac{6}{12}\ \frac{25}{10}$	12720000
	--960000
	per 12
	1920000
	960000
	11520000
	1440000
	per 30
	43200000
	--9600000
	Residuo 1200000

Ducati 100. ha dato di guadagno duc. 10. per lo spazio di giorni 360.; altri ducati 350. per dare ducati 15. quanto tempo ricercasi?

Se duc. 100. duc. 10. gior. 360.; duc. 350. duc. 15. che?

350	100
3500	1500
Giorni $154\frac{5}{26}$	360
	90000
	4500
	540000
	19000
	15000
	1000
	per 24
	4000
	2000
	24000
	Residuo 3000

In un accampamento vi furono impiegati Soldati 15000. ; questi per lo spazio di mesi 27. consumarono Tomola di farina 140000 ; Ora per formare un'altro accampamento di Soldati 18600, e facendoci di provvisione Tomola 128000., che tempo basterà?

Se Sol.15000.Tom. 140000.m.27.Sol.18600.T.128000, che?

18600	15000
84000000	640000000
1120000	128000
140000	1920000000
2604000000	27
Mesi 19 $\frac{27}{10}$	13440000000
	3840000000
	51840000000
	25800000000
	2364000000
	per 30
	70920000000
	18840000000
	Residuo -- 612000000

ALLA SEMPLICE INVERSA

QUISITO PRIMO.

Pietro possiede una Casa, che vale ducati 350., la cede ad un suo amico per anni due, con patto però, che gl' impronti ducati 200., e che mentre costui si gode la Casa, egli goder vuole de' ducati 200; finchè resti proporzionatamente soddisfatto per detto affitto.

Che queste, e somiglianti domande debbansi risolvere per la regola del Tre indiretta; Egli è manifesto, che quantunque goda l' amico de' ducati 350. per anni due, Pietro però goder deve de' ducati 200. per più di due anni.

Direte dunque così . . . .

siegue la Regola

Se duc. 350. da an. 2.; duc. 200. che?

Anni 3 $\frac{6}{12}$

```
     2
  ----
   700
   100
per 12
  ----
   200
  100
  ----
  1200
  --00
```

Al Contrario.

Se duc. 200. da an. 3.$\frac{6}{12}$.; duc: 350. che?

```
   42        12          12
  ---       ---        ----
  400        36         700
 800          6         350
 ----        ---        ----
 8400        42         4200
 --000                ----
                      An. 2--
```

IN SOMIGLIANTE GUISA

QUISITO SECONDO.

Costituito il grano a carlini 24. il Tomolo, il Fornajo deve dare once 7. di pane per un grano di nostra moneta: Or se il grano vale a carlini 18. il Tomolo, che quantità di pane deve dare per lo stesso grano?

Quì ancora si osserva, che il quarto numero dee essere maggiore del secondo, sebbene il terzo numero minore sia del primo.

Quindi direte

Se duc. 2.40. da on. 7.; duc. 1.80. che?

7	Once 9 $\frac{18}{10}$
1680	
--60	
per 30	
1800	
--000	

Al Contrario.

Se duc. 1.80. da on. 9.$\frac{10}{10}$; duc. 2.40.

280	30	30
14400	280	7200
360		Once 7
50400		
--000		

DELLA REGOLA DEL FALSO.

La Regola di Falsa posizione, vien così denominata, poicchè con un numero ideale si và in traccia del vero; Questo numero efimer vien rapportato secondo il vostro capriccio: ma però sopra di esso dovete formare la posizione secondo, che porta il bisogno per la costruzione della Regola. Per esempio. Tre persone contengono anni 120. Il Primo non si sà la sua età; Il Secondo però ha tre volte l' età del primo, ed il Terzo il doppio del secondo. Il primo a cui non si sà la sua età, potete senza dubbio porre qualunque numero ad ereo a vostro piacere, per indi dare la proporzione agli altri numeri. Fingiamo dunque, che il primo avesse anni 8., per conseguenza il secondo ne debba avere 24. (come triplice del primo); ed il Terzo con ragione ne debba avere 48. (come doppio del secondo); Sicchè sommati questi tre numeri, che formano 80., e con questo numero si deve formare la posizione con dire: *Se numero* 80. (*falso*) *da anni* 120. (*vero*) *Primo numero* 8. (*falso*) *che?*

Formata quindi la regola del Tre, e venuto in notizia dell' età del primo, questo numero si deve moltiplicare per 3. (come triplice), e ritroverete l' età del secondo: indi questo total si deve moltiplicare per due (come doppio) e troverete l' età del Terzo. Sommati poi questi numeri ne ricavarete il vero numero di anni 120. Vedetene la pratica

Persone Tre contengono anni 120. , Il primo non si sà la sua età ; il secondo contiene tre volte più del primo , ed il terzo il doppio del secondo. Si brama sapere quanto sia l' età di ognuno ?

Primo	8.	*Numero ideale*
Secondo	24.	*Come triplice*
Terzo	48.	*Come doppio del secondo*
Somma	80.	

Se Num. 80. da 120. Primo 8. che ?

Età del Pri.	12	8
per	3	960
Età del Sec.	36	160
per	2	--0
Età del Ter.	72	

Unione

Primo	Età anni	12
'econdo	*Idem*	36
rzo	*Idem*	72
ono	anni	120

Abbiamo detto, che il numero efimero si può appropriare a qualunque altro numero, purchè gli altri siano proporzionati al primo, che avrete sempre lo stesso quoto, ed in conseguenza la regola sarà sempre la stessa.

Ma per non errare in questa operazione, è d' uopo formare, che il numero efimero sia *uno*; acciò riesca la regola con più facilità, e brevità. Per esempio; Il primo fingiamo, che avesse *uno*, con ragione il secondo ne debba avere *tre*, ed il terzo *sei*: Quindi sommati formano *dieci*; onde direte . . . .

Se 10. da 120. ; 1. che?

An.	12	1
per	3	120
An.	36	20
per	2	0
An.	72	

Unione

Primo	An.	12
Secondo		36
Terzo		72
Sono	An.	120

Molini 3. hanno macinati Tomola di grano 14000. Il primo non si sà quante Tomola n' abbia macinati; il secondo però ne ha macinati la metà del primo; ed il terzo la metà del secondo.

Si domanda, quante Tomola ne ha macinato ognuno?

Primo 1 —
Secondo — $\frac{1}{2}$
Terzo — $\frac{1}{4}$
Somma 1 $\frac{3}{4}$

Se $1\frac{3}{4}$. da Tom. 14000.: 1. che?

	4	4
	7	56000
Primo	8000	--000
Secondo	4000	*Mettà*
Terzo	2000	*Mettà di essa*
mola	14000	

Tre Mercanti si hanno da dividere ducatt 16000. ; il primo non sà qual sia la sua porzione ; il secondo però dice di avere tre volte più del primo ; ed il terzo due volte più del secondo: Si brama sapere qual sia la porzione del primo , qual del secondo, e quale del terzo?

Primo	1
Secondo	3
Terzo	6
Somma	10

Se 10. da duc. 16000. ; primo 1. che?

Primo	duc. 1600	--60
	per 3	--000
Secon.	duc. 4800	
	per 2	
Terzo	duc. 9600	

Unione

Primo	duc.	1600
Secondo	id.	4800
Terzo	id.	9600
Sono ducati		16000

DELLA REGOLA DI SOCIETA'.

Regola di Società, dicesi quella, mediante la quale col soccorso della Regola del Tre, o il guadagno cercasi, oppure la perdita, che spetta ad un de' Mercadanti, i quali insieme negoziando posero una certa somma di danaro. Questa è di due specie, *Semplice*, e *Composta*. *Semplice*, qualora si pone il danaro senza l' aggiunzione, o del guadagno, o del tempo. *Composta*, qualora si pone il danaro colla circostanza, o del tempo, o del negozio (questo facciamo chiaro. Posto ciò)

Avvertite prima, che dato un quisito sulla Regola di Società semplice. Unirete pria tutto il danaro insieme, indi affianco porrete il guadagno, o perdita di essi, e con questi due dati formarete tante regole del Tre semplici dirette, quante persone nel negozio entrarono. Quindi direte: *Se la tale somma, ha dato il tale guadagno, o perdita; il danaro del primo che? Il secondo che? il Terzo che?* ec. Il quoziente, che risulta da ciascheduna di queste regole, sarà la porzione propria, o del guadagno, o pur del danno.

Per vedere poi, che in questa operazione non avete punto errato; Sommarete i quozienti risultati da ciascheduna di queste Regole, i quali uniti debbono formare, o il guadagno, o la perdita, che han fatto. Mi spiego.

Tre Mercadanti han fatto un comun Negozio; il primo ponendo ducati 3600-, il secondo ducati 4000, ed il terzo ducati 2400. Si sono guadagnati ducati 760. Si domanda quanto spetta a ciascheduno de' Mercadanti?

Primo	duc.	3600	Guadagno 760
Secondo	duc.	4000	
Terzo	duc.	2400	
Somma	duc.	10000	

Se duc. 10000. da gua. duc. 760. 1.° duc. 3600. che?

Pri. duc. 273.60

```
      760
  216000
 25200
 2736000—
 --73600
  --36000
   --60000
    --00000
```

Se duc. 1000. da gua. duc. 760., 2.° duc. 4000. che?

Sec. duc. 304—

```
      760
  240000
 28000
 3040000—
 --0 40000
   -  -0000
```

Se duc. 10000, da gua. duc. 760.; 3.° duc. 2400. che?

Ter. duc. 182.40

```
      760
  144000
   16800
 1824000—
  --82400
   --24000
    --40000
     --00000
```

Collettiva

Al 1.° p. duc. 3600.	gli spetta	duc.	273. 60
Al 2.° p. duc. 4000.	gli		304. 00
Al 3.° p. duc. 2400.	gli		182. 40
Sono 10000 ——		Sono	760. 00

La Regola di Società semplice, essendo un'operazione lunga, percui è facile ad errare, si può eziandio risolvere con una sola posizione, la quale riuscirà più facile, e brevissima.

Dopo di avere unito il danaro di ciascun Mercadante, e posto affianco il guadagno, o perdita di essi, come si è detto di sopra, indi istituirete la Regola del Tre: Con dire. *Se la tale somma ha dato il tale guadagno, o perdita; ducati 100, che?* Venuto quindi in notizia del quanto per 100. hanno guadagnato, o perduto; questo si moltiplica per ogni Capitale; il totale

che ne risulterà sarà il guadagno, o la perdita de' suddetti Mercadenti. Veniamo alla pratica.

Primo	duc. 3600	Gua. duc. 760
Secondo	duc. 4000	
Terzo	duc. 2400	
Somma	10000	

Se duc. 10000. da gua. 760; duc. 100. che?

Per 100.duc. 7.60

100
76000—
—60000
—00000

Capitale duc. 3600
al 7.60 per 100
216000
25200
Duc. 273:60:00

Capitale duc. 4000
al 7.60 per 100
240000
28000
Duc. 304:00:00

Capitale duc. 2400
al 7.60 per 100
144000
16800
Duc. 182:40:00

Unione.

Primo	duc.	273.60
Secondo	duc.	304.00
Terzo	duc.	182.40
	Sono	760,00

Quattro Negozianti per un partito preso fra di loro hanno guadagnati ducati 4200. Si domanda quanto spetta al primo, che ci pose ducati 8600.; il secondo ducati 7400. Il terzo ducati 12000., ed il quarto ducati 6800?

Primo	8600	Guad. duc. 4200
Secondo	7400	
Terzo	12000	
Qnarto	6800	
Sono duc.	34800	

Se duc. 34800. da gua. duc. 4200. 1.° duc. 8600. che?

Al 1.° duc. 1037.93 $\frac{1}{12}$

```
      4200
  1720000
 34400
 36120000
--132000
 --276000
  --324000
    108000
     --3600
        12
      7200
     3600
     43200
Residuo --8400
```

Se duc. 34800. da gua. duc. 4200. 2.° duc. 7400., che?

Al 2.° duc. 893. 10 $\frac{1}{2}$

4200

1480000

29600

31080000

--324000

--108000

--36000

--12000

12

24000

12000

144000

Residuo --4800

Se duc. 34800. da gua. duc. 4200. 3.º duc. 12000. che?

Al 3.º duc. 1448. $27\frac{7}{12}$

```
        4200
    -------
     2400000
    48000
    -------
    50400000—
    156000
     168000
    --288000
      --96000
       264000
        20400
           12
      -------
       408000
      204000
      -------
      244800
Residuo --1200
```

Se duc. 34800. da gua. duc. 4200. 4.° duc. 6800. ch.

Al 4.° duc.820.68.$\frac{1}{12}$

4200
1360000
27200
28560000
--72000
--240000
312000
33600
12
67200
33600
403200
--55200
Residuo 20400

Collettiva

Al 1.° p.duc. 8600. gli spetta d.1037.93$\frac{1}{12}$
Al 2.° p.duc. 7400. . . . . d. 893.10$\frac{1}{12}$
Al 3.° p. duc. 12000. . . . . d.1448.27$\frac{7}{12}$
Al 4.° p.duc. 6800. . . . . d. 820.68$\frac{11}{12}$
Rotti Cadenti $\frac{1}{12}$
Sono 34800 Sono 4200.00

SOCIETA' COMPOSTA.

Regola di Società Composta è quella, che oltre il danaro, a cui hanno posto i Socii, vi è ancora la circostanza, o del tempo, o del Negozio; Quindi è, che se vi sarà dato un quisito sulla Regola di Società Composta: Cioè col tempo; è d' uopo pria moltiplicare il tempo relativo di ognuno, riducendolo a quell' ultima specie di cui per tutto si fa menzione. Per esempio. Se uno de' Socii ci fosse decorso, che soli anni; un altro ci fosse anche de' mesi, ed un altro ancora de' giorni; d' uopo è, che questi tempi riduconsi tutti a giorni, tanto i soli anni, che i mesi, ed i giorni; indi questi tempi relativi si debbono moltiplicare ognuno col suo Capitale; e di questi prodotti se ne deve formare una somma, e con questa istituire tante regole del Tre semplici Dirette, quante persone nel Negozio entrarono. A cagion d' esempio.

Quattro Mercadanti caricati avendo una Nave di ogni sorta di mercanzie, la mandarono in Londra; dopo molto tempo ritornata questa, e fattosi i conti, si ritrovò d' avanzo dncati 12000. Si domanda dunque quanto spetta al Primo, che v' impiegò ducati 6500. per anni 4., e mesi 2.; quanto al Secondo, che v' impiegò ducati 4700. per anni 3., quanto al Terzo, che v' impiegò ducati 9000. per anni 2., e mesi 6., e quanto al Quarto, che v' impiegò ducati 10000. per un anno, e mesi 8?

Avendo il Primo impiegato ducati 6500. per anni 4., e mesi 2., è d' uopo gli anni ridurli a mesi, che formano mesi 48., aggiungendovi ancora i mesi due, che formano all'intutto mesi 50.; e questo tempo relativo si deve moltiplicare pel Capitale di ducati 6500.; Così, il Secondo v' impiegò ducati 4700. per anni 3.: quali debbonsi ancora formarli mesi, che formano mesi 36.; è questo si deve moltiplicare col Capitale di ducati 4700; ed in questa guisa operarete cogli altri Capitali ancora.

Per osservare poi, che in questa operazione non avete punto abagliato; è d' uopo unire i quozienti di ognuno, con formarne una somma, la quale debba riuscire uguale al guadagno, o alla perdita, che han fatto i suddetti Mercadanti. Vedetene il come.

Pri. duc. 6500. per anni 4; e mesi 2.

50	12
325000	48
	2
	mesi 50

Sec. duc. 4700. per anni 3.

36	12
28200	mesi 36
14100	
169200	

3.° duc. 9000. per anni 2., e mesi 6.

30	12
270000	24
	6
	mesi 30

4.° duc. 10000. per anno 1., e mesi 8.

20	12
200000	12
	8
	mesi 20

Unione

1.°	325000	Guad. duc. 12000
2.°	169200	
3.°	270000	
4.°	200000	
Somma	964200	

Se duc. 964200. da duc. 12000. 1.° 325000. che ?

1.° duc. 4044.80 $\frac{1}{2}$

```
        12000
    ----------
    650000000
    325000
    ----------
    3900000000 —
    --4320000
      4632000
       7752000
       --384000
            12
    ----------
        768000
        384000
    ----------
       4608000
Residuo  751200
```

Se 964200. da duc. 12000. 2.º 169200. che?

2.º duc. 2105.78 $\frac{2}{1}$

```
      12000
  338400000
  169200
  2030400000 —
   1020000
  --5580000
     7590000
      8406000
       692400
           12
      1384800
       692400
      8308800
Residuo  595200
```

Se 964200, da duc. 12000, 3.º 270000. che?

3.º duc. 3360.29$\frac{16}{12}$

12000

540000000

270000

3240000000—

3474000

5814000

--2880000

9516000

838200

12

1676400

838200

10058400

Residuo --416400

Se 964200. da duc. 12000. 4.° 200000 che?

4.° duc. 2489.11—

12000

400000000

200000

2400000000

4716000

8592000

8784000

1062000

—978000

—13800

12

27600

13800

Residuo 165600

Collettiva:

1.° duc.6500.p.a.4.mes.2 gli spetta duc.4044.80$\frac{1}{3}$

2.° duc 4700. p. a.3. gli spetta duc.2105.78$\frac{2}{3}$

3.° duc. 9000. p.a.2.m.6. gli spetta du.3360.29$\frac{19}{12}$

4.° duc.10000.p.a.1.m.8. gli spetta duc.2489.11$\frac{1}{4}$

Rotti cadenti $\frac{1}{4}$

Sono Ducati 12000.00—

Due Socii; avendo fatto un Negozio per lo spazio di mesi 50. i quali guadagnarono ducati 1900. Il primo ci pose per Capitale ducati 3560., e dopo mesi 15. ce ne pose altri ducati 500.; ma dopo mesi 12. ne levò duc. 300. Il secondo ci pose per Capitale ducati 3250. e dopo mesi 10. ne levò ducati 250; ma dopo mesi 20. ci pose altri ducati 750. Si domanda dunque qual sia il guadagno del primo, e quale del secondo.

Per dilucidare questo quisito di Società Composta, è d'uopo moltiplicare il Capitale del primo Socio di ducati 3560. per mesi 50. (tempo che è durata detta Società) che forma 178000, indi moltiplicare i Ducati 500. posti dippiù per mesi 35., perchè dopo mesi 15. vi pose i ducati 500; che forma 17500, ed unire questi due prodotti con formarne una sola somma, che sono 195500.; di poi moltiplicare i ducati 300. per mesi 23., cioè 12. mesi meno di 35. che forma 6900., e questo prodotto si deve togliere dalla somma di 195500., che resta 188600., prodotto intero del primo. Il secondo, che ci pose ducati 3250. si deve similmente moltiplicare per i mesi 50, che forma 162500, e perchè dopo mesi 10. ne tolse ducati 250., si deve moltiplicare per 40., che forma il prodotto di 10000., quale si deve togliere dal prodotto di 162500., che resta 152500; ma perchè dopo mesi 20; ci pose ducati 750., si deve moltiplicare per 20. che forma 15000., e questo si deve aggiungere col prodotto di 152500; che forma 167500; U-

niti quindi questi due totali: cioè Il primo 188600. ed il Secondo 167500., che formano 356100. e con questa somma formare due regole del Tre; Con dire: *Se il Totale* 356100. *ha dato di guadagno* 1900. *il primo* 188600. *che? Così ancora: Se il detto Totale ha dato il detto guadagno; il secondo* 167500. *che?* Il quoziente, che risulterà da ciascuna regola, sarà il guadagno di ognuno. Vedetene la pratica.

1.° Cap. 3560.	Più duc. 500.	Meno duc. 300
p.mesi 50	*p.mesi* 35	*p.mesi* 23
178000	2500	900
	1500	600
	175000	6900

	Unione
	178000
	17500
	195500
Tolto	6900
Primo	188600

2.° Cap. 3250.	Meno duc. 250.	Più duc. 750
p.mesi 50	*p.mesi* 40	*p.mesi* 20
162500	10000	15000

Unione

	162500
Toltone	10000
Resta	152500
Più	15000
Secondo	167500

Primo	188600	Guad. duc. 1900.
Secondo	167500	
	356100	

Se 356100. da gua. duc. 1900; Primo 188600. che ?

Pri. duc. 1006.29--

	1900
	169740000
	188600
	358340000--
	--2240000
	1034000
	3218000
	--13100
	12
	26200
	13100
Residuo	157200

Se 356100. da gua. duc. 1900; Sec. 167500. che?

Sec. duc. 893.70$\frac{11}{12}$

1900
150750000
167500
318250000—
3337000
1321000
2527000
--343000
12
686000
343000
4116000
--555000
Residuo 198900

Collettiva

Primo gli spetta ducati. . . 1006. 29--
Secondo gli spetta ducati . . 893. 70$\frac{11}{12}$
rotti cadenti $\frac{1}{12}$
Sono Duc. 1900:00--

DELLA REGOLA

DI FALSA POSIZIONE DOPPIA.

La Regola di Posizione doppia, è così denominata, perciocchè vien composta con varii numeri di posizione, i quali, o non ascendono ad un intero, o sopravanzono l' intero; dimodocchè non sono essi suscettibili alle divisioni; ma devono pria esser modellati, per indi dare il numero certo. Questa Regola è tanto brava, che scioglie i dubbii quasi dell' infinito. Procurerò intanto di dilucidarvela colla massima chiarezza, e brevità.

Fingiamo dunque, che tre Socii avessero preso un appalto. Il primo entrandoci colla terza parte; Il Secondo colla quarta parte, ed il Terzo colla quinta parte; hanno guadagnati dacati 3525. Si domanda quanto spetta per ognuno?

Già ben conoscete, che questa è Regola di posizione, di falso doppio. Falsa, perchè non ascende ad un intero; Doppia, perchè contiene più dadi. Sicchè per dimostrarla, è d' uopo ponere i dadi, che sono: Un terzo $\frac{1}{3}$, un quarto $\frac{1}{4}$, ed un quinto $\frac{1}{5}$; e perchè questi rotti sono di Numeratori uguali, non se ne fa menzione; ma si devono moltiplicare i soli Denominatori: Con dire: 3. via 4. fa 12., e 12. per 5. fa 60.; e questo totale si chiama numero *Regolatore*: indi da questo *Regolatore* si deve prendere là terza; la quarta, e la quinta parte. Vale a dire: la terza parte di 60. è 20;

la quarta di detto 60. è 15.; e la quinta del medesimo è 12. Questi numeri chiamansi *Dispositori*, i quali sommati formano 47.; e questo numero poi chiamasi *Radicale*, il quale è il Divisore di questa Regola. Direte quindi; Se il numero *Radicale* 47. da ducati 3525., il primo *Dispositore* 20. che?, e da questo ne ricaverete la porzione del primo; Di poi farete la seconda, e la terza regola similmente: Con dire; Se il detto numero Radicale, da il detto guadagno, il secondo *Dispositore* 15. che? Così ancora 12. che?, ed avrete gli altri quoti, si del secondo, che del terzo. Unite dunque questi quoti formar debbano senza dubbio il guadagno di ducati 3525. Veniamo alla pruova.

QUISTIONE PRIMA.

Primo $\frac{1}{3}$ Sec. $\frac{1}{4}$ Terzo $\frac{1}{5}$ { Guad. duc. 3525.

Tre via quattro fa 12
per 5
Totale 60 *Numero Regolatore*

Terza parte 20
Quarta parte 15 } *Num. Dispositori*
Quinta parte 12

Somma 47 *Num. Radicale*

Se 47, da gua. duc. 3525.; Pri. 20. che?

Pri. duc. 1500--

```
      20
   70500
   235
   --000
```

Se 47, da gua. duc. 3525. Sec. 15. che?

Sec. duc. 1125--

```
      15
   17625
   3525
   52875
   --58
     117
     235
     --0
```

Se 47. da gua. duc. 3525. Terzo 12. che?

Ter. duc. 900--

```
      12
    7050
   3525
   42300
   --000
```

Unione.

Il Primo per la terza parte gli spetta duc.	1500
Il Secondo per la quarta parte gli.	1125
Il Terzo per la quinta parte gli.	900
Sono duc.	3525

QUISTIONE SECONDA.

Un Padre ha lasciato a quattro suoi figli un Eredità di ducati qnarantacinquemila, in questo modo. Che il Primogenito si prendesse la metà: il Secondo, la terza parte; il Terzo la quarta parte; ed il Quarto la sesta parte, senza restar nulla di detta Eredità. Si desidera dunque sapere, quanto spetta per ognuno?

Pri. $\frac{1}{2}$. Sec. $\frac{1}{3}$. Ter. $\frac{1}{4}$. Quar. $\frac{1}{6}$. } Duc. 45000.

Due via tre fà	6	
per	4	
	24	
per	6	
Totale	144	*Numero Regolatore*
Metà	72	*Numeri dispositori*
Terza parte	48	
Quarta parte	36	
Sesta parte	24	
Somma	180	*Numero Radicale*

Se 180. da duc. 45000. ; Pri. 72. che?

Pri. duc. 18000-- 72

90000
315000
3240000
1440
--00000

Se 180. da duc. 45000. Sec. 48. cha?

Sec. duc. 12000-- 48

360000
180000
2160000
--360
--00000

Se 180. da duc. 45000. Ter. 36. che?

Ter. duc. 9000-- 36

270000
135000
1620000
--00000

Se 180. da duc. 45000. Quar. 24. che?

Quar. duc. 6000--

```
      24
  180000
   90000
 1080000
 --00000
```

Unione.

Il Primo per la metà gli spesta duc. 18000
Il Secondo per la terza parte gli. . . 12000
Il Terzo per la quarta parte gli. . . 9000
Il Quarto per la sesta parte gli. . . 6000

Sono duc. 45000

QUISTIONE TERZA.

Un uomo ritrovandosi ammalato, ed avendo la sua Moglie gravida, procurò di far testamento; Avendo bilanciato i suoi beni, vide, che ascesero a ducati Sessantamila. Fece dunque le sue disposizioni, e lasciò ducati Diecimila in beneficio della sua anima; ducati ventimila alla sua Moglie, e ducati trentamila al figlio nascituro: però essendo maschio; ma se fosse femina ducati ventimila; e gli altri ducati diecimila, si ricordava di due suoi Nipoti; dandoli ducati cinquemila per ciascheduno. Ciò fatto, se ne morì.

Venuto poi il tempo dello sgravo, partorì la Vidova un maschio, ed una femina. Avvenuto dunque questo sconcio, si deve però eseguire la mente del Testatore. Si brama dunque sapere quanto spetta al medesimo per suo suffraggio, quanto alla Vidua, quanto al Maschio, che alla Femina, e quanto alli Nipoti.

Questo problema di doppia posizione; Per dilucidarlo è d' uopo dare al Testatore un sesto, perchè ducati 10000 è la sesta parte di ducati 60000., in conseguenza alla Moglie se li dà un terzo, per essere la terza parte, come anche al Maschio una metà, per essere la metà; ed eziandio alla femina un terzo, per essere anche la terza parte; e finalmente alli Nipoti un duodecimo per ciascheduno, per essere la duodecima parte.

Posto dunque queste parti in collettiva, ne farete una somma, che ascende ad un intero, e mezzo; come vedete qui notato.

Testatore	un	$\frac{1}{6}$
Moglie	un	$\frac{1}{3}$
Figli Maschio	un	$\frac{1}{2}$
Figli Femina	un	$\frac{1}{3}$
Nipote	un	$\frac{1}{12}$
Idem	un	$\frac{1}{12}$
Somma		$1\frac{1}{2}$

Questo intero, e mezzo si deve dividere per i ducati 60000., ed il quoziente, che ne risulta sarà il numero Dispositore, a cui darà la parte ad ognuno; prendendone la sesta, la terza, la metà, ec. Vedetene l' Esempio.

		Dividendo 60000
Divisore $1\frac{1}{2}$.		2
2		120000
3		--0000
Quoto	40000 —	*Num. Dispositore*
Sesta parte	$6666.66\frac{2}{3}$	*Testatore*
Terza parte	$13333.33\frac{1}{3}$	*Moglie*
Metà	20000 --	*Maschio*
Terza parte	$13333.33\frac{1}{3}$	*Femina*
Duodecima	$3333.33\frac{1}{3}$	*Nipote*
Idem	$3333.33\frac{1}{3}$	*Idem*
Sono	60000.00—	

REGOLA D' INTERESSE

a conto Scalare.

Ho stimato in fine, di dimostrare la Regola di Capitale coll' interesse a conto a scalare. Per due motivi. Prima, acciò l'Apprendente osserva il modo in cui si formano i quadri nascenti da' conteggi. Secondo acciò abbia qualche picciola cognizione de' conti formati a doppia scrittura. Questa vien compresa con tre posizioni. La prima ponendo il Capitale al tanto per 100. che da esso, se ne tira l' interesse. La seconda; ponendo il prezzo convenuto del pagamento: ossia ad anno, o a terzo, oppure a mese; e questo si deve, o sommare coll' interesse, oppure sottrarlo dalla tanna istessa; (secondo è formato il convenio) La terza; si deve dal Capitale togliere la tanna convenuta, acciò resta il detto Capitale scemato. Queste tre posizioni vengono in dorso alla Regola; ma le altre, che sieguono, si formano a carta volante, per indi piantarle nella medesima Regola: ossia Quadro. Quest' operazione si continua fin tanto, che resta il Capitale saldato.

Questa Regola è di due maniere. Una chiamasi. *Conto a scalare, oltre il suo interesse.* L' altra. *Conto a scalare, compreso il suo interesse*; e quantunque tutte, e due si formano colle medesime posizioni; La prima però ciocchè si promette deesi pagare all' infuori il suo interesse. La seconda; da ciò che promette se ne deve togliere l' interesse, e di quel che resta netto, si deve scalare dal Capitale. Vedetene gli Esempii.

REGOLA A CONTO SCALARE,

oltre il suo interesse, ad anno.

Capitale di ducati 2700. all' 8. per 100. a Conto scalare, pagabile a ducati 250. l' anno, oltre il suo interesse.

POSIZIONI.

Capitale	2700	Duc.	250	da duc.	2700
all'	8 per 100	Int.	216	Tolgo	250
Interesse	216:00	Som.	466	resta	2450

Anni.	Ciò che paga.	Interesse.	Proprietà.	Resta del Capit.
1	466	216	250	2450
2	446	196	250	2200
3	426	176	250	1950
4	406	156	250	1700
5	386	136	250	1450
6	366	116	250	1200
7	346	96	250	950
8	326	76	250	700
9	306	56	250	450
10	286	36	250	200
11	216	16	200	*Saldato*
	3976	1276	2700	

Unione

Proprietà . .	2700
Interesse . .	1276
Totale	3976

REGOLA A SCALARE A TERZO

Capitale di ducati 1800. al 6. per 100. a Conto scalare, pagabile a Ducati 200. per ogni terzo oltre il suo interesse.

POSIZIONI.

Capitale	1800	Duc.	200	da duc.	1800
al	6 per 100	Int.	36	Tolgo	200
Interess.	108.00	Sono	236	resta	1600
Terzo	36.00				

Terzi.	Ciò che paga.	Interesse.	Proprietà.	Resta del Capit.
1	236	36	200	1600
2	232	32	200	1400
3	228	28	200	1200
4	224	24	200	1000
5	220	20	200	800
6	216	16	200	600
7	212	12	200	400
8	208	08	200	200
9	204	04	200	*Saldato*
	1980	180	1800	

Unione

Proprietà . .	1800
Interesse . .	180
Totale	1980

Un Negoziante ha dato ad impronto ducati 1100. al 6. per 100. a conto scalare, pagabile a ducati 85. al mese oltre il suo interesse.

POSIZIONI

Capitale 1100	Duc. 85 --	da duc. 1100	
al $6\frac{1}{2}$ per 100	5.50	Tolgo	85
Int. 66:00	Son. 90.50	resta	1015

Duod. par. 5: 50

Mesi.	Ciò che paga.		Interesse.		Proprietà.	Resta del Capit.
1	90	50	5	50	85	1015
2	90	$07\frac{1}{2}$	5	$07\frac{1}{2}$	85	930
3	89	65	4	65	85	845
4	89	$22\frac{1}{2}$	4	$22\frac{1}{2}$	85	760
5	88	80	3	80	85	675
6	88	$37\frac{1}{2}$	3	$37\frac{1}{2}$	85	590
7	87	95	2	95	85	505
8	87	$52\frac{1}{2}$	2	$52\frac{1}{2}$	85	420
9	87	10	2	10	85	335
10	86	$67\frac{1}{2}$	1	$67\frac{1}{2}$	85	250
11	86	25	1	25	85	165
12	85	$82\frac{1}{2}$	—	$82\frac{1}{2}$	85	80
13	80	40	---	40	80	*Saldato*
	1138	35	38	35	1100	

Unione

Proprietà . .	1100	--
Interesse . .	38	35
Totale	1138	35

REGOLA A SCALARE

compreso il suo interesse ad anno

Un Mercadante ha improntato ducati 3200. al 6. per 100. a conto scalare, ad esiggerseli a ducati 560. l'anno compreso il suo interesse.

POSIZIONI

Capitale 3200	da duc. 560	duc. 3200
al 6 per 100	Tolgo 192	Tol. 368
Interes. 192.00	resta 368	res. 2832

Anni.	Ciò che paga.	Interesse.	Proprietà	Restà del Capit.
1	560 —	192 —	368 —	2832 —
2	560 —	169 92	390 08	2441 92
3	560 —	136 51	423 49	2018 43
4	560 —	121 10	438 90	1579 53
5	560 —	94 77	465 23	1114 30
6	560 —	66 85	493 15	621 15
7	560 —	37 26	522 74	98 41
8	104 31	5 90	98 41	*Saldato*
	4024 31	824 31	3200 00	

Unione

Proprietà . . 3200 —
Interesse . . 824 31
Totale 4024 31

REGOLA A SCALARE

compreso il suo interesse a terzo.

Un Negoziante ha dato ad imprestito ducati 1240. al 7. per 100. a conto scalare, ad esiggerseli a duc. 380. per ogni terzo compreso il suo interesse.

POSIZIONI

Capit. 1240 al 7. per 100.	duc. 380 Tol. 28.93$\frac{1}{3}$	duc. 1240.-- Tol. 351.06$\frac{2}{3}$
Int. 86.80	res. 351.06$\frac{2}{3}$	res. 888.93$\frac{1}{3}$
Ter. 28.93$\frac{1}{3}$		

Terzi.	Ciò che paga.	Interesse.	Proprietà.	Resta dei Capit.
1	380	28 93$\frac{1}{3}$	351 06$\frac{2}{3}$	888 93$\frac{1}{3}$
2	380	19 40$\frac{2}{3}$	360 59$\frac{1}{3}$	528 34
3	380	12 32$\frac{2}{3}$	367 67$\frac{1}{3}$	160 66$\frac{2}{3}$
4	164 41$\frac{1}{3}$	3 74$\frac{2}{3}$	160 66$\frac{2}{3}$	*Saldato*
	1304 41$\frac{1}{3}$	64 41$\frac{1}{3}$	1240 00	

Unione

Proprietà. .	1240 00
Interesse . .	64 41$\frac{1}{3}$
Totale	1304 41$\frac{1}{3}$

REGOLA A SCALARE

compreso il suo interesse a mese.

Un Mercadante ha dato a mutuo duc. 2000. all'8. per 100. a conto scalare, ad esiggerseli a ducati 320. al mese, compreso il suo interesse.

POSIZIONI

Capitale 2000	duc. 320.	duc. 2000.
all' 8 per 100.	Tol. 13.33$\frac{1}{3}$	tol. 306.66$\frac{2}{3}$
An. Int. 160:00	res. 306.66$\frac{2}{3}$	res. 1693.33$\frac{1}{3}$

Int. mens. 13.33$\frac{1}{3}$ Duod. par.

Mesi	Ciò che paga.	Interesse.	Proprietà.	Resta del Capit.
1	320	13 33$\frac{1}{3}$	306 66$\frac{2}{3}$	1693 33$\frac{1}{3}$
2	320	11 28$\frac{5}{6}$	308 71$\frac{1}{6}$	1384 62$\frac{1}{6}$
3	320	9 23	310 77	1073 85$\frac{1}{6}$
4	320	7 15$\frac{5}{6}$	312 84$\frac{1}{6}$	761 01
5	320	5 07$\frac{1}{3}$	314 92$\frac{2}{3}$	446 08$\frac{1}{3}$
6	320	2 97$\frac{1}{3}$	317 02$\frac{2}{3}$	129 05$\frac{2}{3}$
7	129 91$\frac{2}{3}$	— 86	129 05$\frac{2}{3}$	*Saldato*
	2049 91$\frac{2}{3}$	49 91$\frac{2}{3}$	2000 00	

Unione

Proprietà .	2000 —
Interesse .	49 91$\frac{2}{3}$
Totale	2049 91$\frac{2}{3}$

606463

FINE.

Biblioteca Nazionale Napoli

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

BIBLIOTECA

Digitized by Google

BIBLIOTECA

Digitized by Google

REGOLA A SCALARE A TERZO

Capitale di ducati 1800. al 6. per 100. a Conto scalare, pagabile a Ducati 200. per ogni terzo oltre il suo interesse.

POSIZIONI.

Capitale	1800	Duc.	200	da duc.	1800
al	6 per 100	Int.	36	Tolgo	200
Interess.	108.00	Sono	236	resta	1600
Terzo	36.00				

Terzi.	Ciò che paga.	Interesse.	Proprietà.	Resta del Capit.
1	236	36	200	1600
2	232	32	200	1400
3	228	28	200	1200
4	224	24	200	1000
5	220	20	200	800
6	216	16	200	600
7	212	12	200	400
8	208	08	200	200
9	204	04	200	*Saldato*
	1980	180	1800	

Unione

Proprietà . .	1800
Interesse . .	180
Totale	1980

REGOLA A SCALARE A MESE 85

Un Negoziante ha dato ad improuto ducati 1100. al 6. per 100. a conto scalare, pagabile a ducati 85. al mese oltre il suo interesse.

POSIZIONI

Capitale	1100	Duc. 85 --	da duc. 1100
al	$6\frac{1}{2}$ per 100	5.50	Tolgo 85
Int.	66:00	Son. 90.50	resta 1015

Duod. par. 5: 50

Mesi.	Ciò che paga.		Interesse.		Proprietà.	Resta del Capit.
1	90	50	5	50	85	1015
2	90	$07\frac{1}{2}$	5	$07\frac{1}{2}$	85	930
3	89	65	4	65	85	845
4	89	$22\frac{1}{2}$	4	$22\frac{1}{2}$	85	760
5	88	80	3	80	85	675
6	88	$37\frac{1}{2}$	3	$37\frac{1}{2}$	85	590
7	87	95	2	95	85	505
8	87	$52\frac{1}{2}$	2	$52\frac{1}{2}$	85	420
9	87	10	2	10	85	335
10	86	$67\frac{1}{2}$	1	$67\frac{1}{2}$	85	250
11	86	25	1	25	85	165
12	85	$82\frac{1}{2}$	—	$82\frac{1}{2}$	85	80
13	80	40	---	40	80	*Saldato*
	1138	35	38	35	1100	

Unione

Proprietà . .	1100	--
Interesse . .	38	35
Totale	1138	35

REGOLA A SCALARE

compreso il suo interesse ad anno

Un Mercadante ha improntato ducati 3200. al 6. per 100. a conto scalare, ad esiggerseli a ducati 560. l'anno compreso il suo interesse.

POSIZIONI

Capitale 3200	da duc. 560	duc. 3200
al 6 per 100	Tolgo 192	Tol. 368
Interes. 192.00	resta 368	res. 2832

Anni.	Ciò che paga.	Interesse.	Proprietà	Restà del Capit.
1	560 —	192 —	368 —	2832 —
2	560 —	169 92	390 08	2441 92
3	560 —	136 51	423 49	2018 43
4	560 —	121 10	438 90	1579 53
5	560 —	94 77	465 23	1114 30
6	560 —	66 85	493 15	621 15
7	560 —	37 26	522 74	98 41
8	104 31	5 90	98 41	*Saldato*
	4024 31	824 31	3200 00	

Unione

Proprietà . . 3200 —
Interesse . . 824 31
Totale 4024 31

REGOLA A SCALARE

compreso il suo interesse a terzo.

Un Negoziante ha dato ad imprestito ducati 1240. al 7. per 100. a conto scalare, ad esiggerseli a duc. 380. per ogni terzo compreso il suo interesse.

POSIZIONI

Capit. 1240		duc. 380	duc. 1240.--
al	7. per 100.	Tol. 28.93 $\frac{1}{3}$	Tol. 351.06 $\frac{2}{3}$
Int.	86.80	res. 351.06 $\frac{2}{3}$	res. 888.93 $\frac{1}{3}$
Ter.	28.93 $\frac{1}{3}$		

Terzi.	Ciò che paga.	Interesse.	Proprietà.	Resta dei Capit.
1	380	28 93 $\frac{1}{3}$	351 06 $\frac{2}{3}$	888 93 $\frac{1}{3}$
2	380	19 40 $\frac{2}{3}$	360 59 $\frac{1}{3}$	528 34
3	380	12 32 $\frac{2}{3}$	367 67 $\frac{1}{3}$	160 66 $\frac{2}{3}$
4	164 41 $\frac{1}{3}$	3 74 $\frac{2}{3}$	160 66 $\frac{2}{3}$	*Saldato*
	1304 41 $\frac{1}{3}$	64 41 $\frac{1}{3}$	1240 00	

Unione

Proprietà. .	1240 00
Interesse . .	64 41 $\frac{1}{3}$
Totale	1304 41 $\frac{1}{3}$

REGOLA A SCALARE

compreso il suo interesse a mese.

Un Mercadante ha dato a mutuo duc. 2000. all'8. per 100. a conto scalare, ad esiggerseli a ducati 320. al mese, compreso il suo interesse.

POSIZIONI

Capitale 2000 all' 8 per 100.	duc. 320. Tol. 13.33$\frac{1}{3}$	duc. 2000. tol. 306.66$\frac{2}{3}$
An. Int. 160:00	res. 306.66$\frac{2}{3}$	res. 1693.33$\frac{1}{3}$

Int. mens. 13.33$\frac{1}{3}$ Duod. par.

Mesi	Ciò che paga.	Interesse.	Proprietà.	Resta del Capit.
1	320	13 33$\frac{1}{3}$	306 66$\frac{2}{3}$	1693 33$\frac{1}{3}$
2	320	11 28$\frac{5}{6}$	308 71$\frac{1}{6}$	1384 62$\frac{5}{6}$
3	320	9 23	310 77	1073 85$\frac{1}{6}$
4	320	7 15$\frac{5}{6}$	312 84$\frac{1}{6}$	761 01
5	320	5 07$\frac{1}{3}$	314 92$\frac{2}{3}$	446 08$\frac{1}{3}$
6	320	2 97$\frac{1}{3}$	317 02$\frac{2}{3}$	129 05$\frac{2}{3}$
7	129 91$\frac{2}{3}$	-- 86	129 05$\frac{2}{3}$	*Saldato*
	2049 91$\frac{2}{3}$	49 91$\frac{2}{3}$	2000 00	

Unione

Proprietà . 2000 ---
Interesse . 49 91$\frac{2}{3}$
Totale 2049 91$\frac{2}{3}$

FINE.

606463

Digitized by Google

Digitized by Google